

**VISIONE DETTAGLI PUBBLICAZIONE**

<b>Ente Mittente</b>	PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
<b>Tipologia</b>	Catalogo Documenti/ATTI DIRIGENZIALI/DETERMINAZIONI DIRIGENZIALI
<b>Oggetto</b>	RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 "MILANO – MEDA" (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580) CUP: B87H19001780002 CIG: 8873159A70 PERIZIA VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA- APPROVAZIONE (ATTI_DIRIG/2025/710/21-03-2025)
<b>N.Reg</b>	655/2025
<b>In Pubblicazione</b>	dal <b>24-03-2025</b> al <b>08-04-2025</b>

---

SETTORE STRADE E VIABILITA'

**Determinazione Dirigenziale**

Raccolta generale n. 710 del 21-03-2025

**Oggetto: RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 "MILANO □ MEDA" (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580) CUP: B87H19001780002 CIG: 8873159A70 PERIZIA VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA-APPROVAZIONE**

Legge 7.4.2014, n. 56 "*Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni*" e ss.mm.ii.;

gli artt. 107, 147 bis e 183, comma 1 e 191 del D. Lgs. 18.8.2000, n. 267 "*Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*";

la *Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 38 del 19.12.2024 "Documento Unico di Programmazione (DUP) 2025-2027. Approvazione. (I.E.)"*;

la *Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 39 del 19.12.2024 "Bilancio di previsione 2025-2027. Approvazione. I.E."*;

il Decreto Deliberativo Presidenziale n. 2 del 09.01.2025, ad oggetto "*Piano esecutivo di gestione (PEG) 2025. Approvazione.*";

il Decreto Deliberativo Presidenziale n. 28 del 20.02.2025, ad oggetto "*Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Provincia di Monza e della Brianza 2025-2027. Approvazione.*";

il Decreto Deliberativo Presidenziale n. 173 del 05.12.2024, ad oggetto "*Assetto organizzativo. Aggiornamento. Approvazione*";

il principio applicato della contabilità finanziaria, di cui all'allegato n. 4/2 del D. Lgs. 23/11/2011, n. 118;

Richiamato il decreto del Presidente della Provincia di Monza e della Brianza n. 11 del 01.06.2022 di conferimento dell'incarico di *Direttore del Settore Patrimonio* all' Arch. Emanuele Polito aggiornato con Decreto n. 30 del 31/12/2024.

**1. CARATTERISTICHE PRINCIPALI - PRESUPPOSTI DI FATTO E DI DIRITTO –  
MOTIVAZIONE**

La Provincia di Monza e della Brianza è destinataria a seguito di Convenzione sottoscritta il 29/10/2023 con Regione Lombardia di fondi a valere sulle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014 – 2020 per la "*Messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari*" di Regione Lombardia di cui alla DGR n. XI/322 del 10 luglio 2018.

Tra gli interventi programmati dalla Provincia di Monza e della Brianza finanziati da Regione Lombardia col fondo sopra indicato è compreso l'intervento di **Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580). CUP: B87H19001780002** finanziato per l'importo complessivo di € 1.000.000,00.

Per l'intervento in parola la Provincia di Monza e della Brianza ha espletato la gara per l'affidamento delle lavorazioni di cui al progetto approvato con Determinazione Dirigenziale RG N. 2288 del

---



10/12/2021 ed ha aggiudicato i lavori con Determinazione Dirigenziale RG n. 455 del 11/03/2022, successivamente integrata con DT. RG. 624 del 31.3.2022, all'impresa *SINERGIE S.r.l.*, sede legale via Carducci 26, 24066, Pedrengo (BG), Codice Fiscale e Partita IVA n. 03536910163) risultata prima migliore offerente per l'importo contrattuale di € **531.396,15.=**, IVA 22% esclusa, comprensivo degli oneri per la sicurezza e al netto del ribasso offerto del 18,19200%.

Con successivo Contratto d'appalto Rep. n. 266 del 18/05/2022, stipulato in forma pubblica amministrativa, è stata formalmente affidata l'esecuzione dei lavori.

Con verbale di consegna lavori prot. n. 42808 del 26/09/2022 sono stati consegnati i lavori, con inizio dei lavori stesso giorno, da eseguire in 177 giorni naturali e consecutivi e quindi con termine di ultimazione fissato per il 21/03/2023.

Nel corso dell'esecuzione dei lavori sono stati emessi i seguenti verbali di sospensione, ripresa e proroga:

- concessione proroga lavori di 127 gg naturali e consecutivi a partire dal 22/03/2023 (protocollo partenza n. 13921 del 22/03/2023)
- concessione proroga lavori di 46 gg naturali e consecutivi a partire dal 27/07/2023 (protocollo partenza n. 36505 del 27/07/2023)
- concessione proroga lavori di 67 gg naturali e consecutivi a partire dal 11/09/2023 (protocollo partenza n. 42614 del 11/09/2023)
- processo verbale di sospensione dei lavori n. 1 del 15/11/2023 (sospensione dal 16/11/2023)
- concessione proroga lavori di 64 gg naturali e consecutivi a partire dal 21/02/2024 (protocollo partenza n. 8949 del 20/02/2024)
- processo verbale di ripresa dei lavori n. 1 del 20/02/2024 (ripresa dal 20/02/2024)
- processo verbale di sospensione dei lavori n. 2 del 15/03/2024 (sospensione dal 15/03/2024)
- processo verbale di ripresa dei lavori n. 2 del 17/06/2024 (ripresa dal 17/06/2024)
- concessione proroga lavori di 32 gg naturali e consecutivi a partire dal 28/07/2024 (protocollo partenza n. 40998 del 06/08/2024)
- processo verbale di sospensione dei lavori n. 3 del 09/08/2024 (sospensione dal 10/08/2024)

Complessivamente, in ragione delle suddette proroghe, la durata lavori, inizialmente stabilita in 177 gg naturali e consecutivi, è stata incrementata in 336 gg naturali e consecutivi.

Nel corso dello svolgimento delle lavorazioni di cantiere sono emerse problematiche e criticità di differente natura, le quali hanno reso indispensabile la stesura di una perizia di variante tecnica e suppletiva volta a permettere il conseguimento delle finalità incluse nel progetto esecutivo appaltato.

Le principali variazioni da doversi apportare ai diversi ambiti progettuali vengono di seguito sintetizzate:

- a) intervento per lo spostamento di alcuni impianti tecnologici interferenti con le opere da realizzare sul ponte P2;
  - b) modifiche del marciapiede e cordolo lato Milano del ponte P2, per consentire l'alloggiamento di sottoservizi interferenti;
  - c) modifiche del marciapiede e cordolo lato Como del ponte P2, per permettere l'alloggiamento di sottoservizi interferenti;
  - d) modifica degli apprestamenti provvisori necessari a consentire la realizzazione degli interventi sugli implacati dei ponti P2 e P5 (sostituzione del ponteggio fisso sulla SP ex SS n. 35 previsto nel progetto esecutivo con uno speciale cassero autoportante);
  - e) modifiche di dettaglio nelle modalità di esecuzione degli interventi di ripristino dei traversi dei ponti P2 e P5 (carpenteria armature e ritegni sismici).
-

Per quanto sopra narrato, il RTP SM Ingegneria S.r.l (P. IVA/C.F 03170060234) con sede legale in via dell' Artigianato 7 Caselle di Sommacampagna (VR), incaricato della Direzione lavori, giusta determinazione RG n. 2408 del 20/12/2021, ha in data 22/11/2024 consegnato la Perizia di variante tecnica e suppletiva, acquisita al Protocollo dell'Ente al n. 59382 e composta dai sottoelencati documenti allegati, facenti parte integrante del presente provvedimento:

- allegato 1 – Relazione di perizia;
- allegato 2 – Computo metrico estimativo di Perizia-Lavori;
- allegato 3 – Computo metrico estimativo di Perizia-Sicurezza;
- allegato 4 – Quadro di Raffronto Lavori;
- allegato 5 – Quadro di Raffronto Costi della Sicurezza;
- allegato 6 – Quadro Economico secondo Codice dei contratti;
- allegato 7 – Quadro Economico secondo IGRUE (Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l'Unione Europea);
- allegato 8 – Verbale di concordamento di Nuovi Prezzi n. 4.
- Atto Sottomissione e Concordamento Nuovi Prezzi

Le motivazioni a giustificazione delle modifiche contenute nella Perizia di variante tecnica e suppletiva del progetto esecutivo originario sono analiticamente elencate nell' Allegato 1 "*Relazione di perizia*" di cui al paragrafo precedente e si intendono integralmente riportate nel presente provvedimento.

Rilevato che le variazioni ai lavori oggetto delle modifiche dettagliatamente illustrate ed analizzate nell'Elaborato Relazione di perizia di cui al paragrafo precedente erano del tutto non previste e/o prevedibili all'atto della stesura del progetto esecutivo originario e rientrano dunque nella fattispecie disciplinate dall'art. 106 del D.lgs. 50/2016 comma 1 lett. c).

In linea con quanto stabilito negli articoli 2 e 6 della Convenzione sopra citata, Provincia MB ha provveduto ad acquisire da RL il parere, della *Perizia di variante tecnica e suppletiva* dei lavori di "*Riquilificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580). CUP: B87H19001780002.*

Per quanto detto al punto precedente, Provincia MB, con nota protocollo n. S1.2024.0012853 del 09/12/2024, ha trasmesso a Regione Lombardia la *Perizia di variante tecnica e suppletiva* dell'intervento redatta dal Direttore dei lavori sopra indicato, mediante inserimento degli elaborati sopra elencati nel sistema informatico SiAGE gestito da RL.

Regione Lombardia, con nota acquisita al protocollo dell'Ente al n. 5870 del 03/02/2025, ha trasmesso a Provincia MB **parere positivo** riguardo la *Perizia di variante tecnica e suppletiva* dei lavori di - *Riquilificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580). CUP: B87H19001780002.*

L'importo complessivo dei variati lavori che qui si approvano è contenuto nel quinto del prezzo complessivo del contratto (c.d. quinto d'obbligo), ragion per cui l'appaltatore, ai sensi dell'art.106, comma 12, del D.lgs. 18.04.2016, n. 50 e ss.mm.ii., è tenuto ad eseguire i lavori di perizia agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario, senza avere diritto ad alcuna indennità ad accezione del corrispettivo relativo alle maggiori prestazioni, sottoscrivendo un apposito atto di sottomissione in segno di accettazione o motivato dissenso (ex art.8, comma 4, del Regolamento del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 07.03.2018, n.49).

La perizia di variante, completa del parere positivo espresso da Regione Lombardia, che qui si approva, determina un incremento dell'importo contrattuale nei riguardi della Società affidataria dell'esecuzione dei lavori **da € 531.110,05=** (I.V.A. esclusa) **a € 622.623,29=** (I.V.A. esclusa) ed un nuovo quadro economico complessivo per l'intervento ripartito come segue:

---

<b>Co dic e</b>	<b>Descrizione voce</b>	<b>QTE Progetto Esecutivo [€]</b>	<b>QTE aggiudicazi one [€]</b>	<b>Perizia variante [€]</b>	<b>Differen za positiva [€]</b>	<b>Differen za negativa [€]</b>
<b>A</b>	<b>LAVORI E ONERI SICUREZZA</b>					
	<b>Ponte P2</b>					
A1	Esecuzione delle lavorazioni	304.652,47	304.652,47	282.922,13		- 21.730,3 4
A2	Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso	103.329,19	103.329,19	143.713,91	40.384,7 2	
A3	Ribasso gara (18,192%)	0,00	-55.422,38	-51.469,19	3.953,18	
A4	Totale Lavori e OS	<b>407.981,66</b>	<b>352.559,28</b>	<b>375.166,85</b>	<b>22.607,5 6</b>	
	<b>Ponte P5</b>					
A5	Esecuzione delle lavorazioni	154.911,33	154.911,33	214.998,45	60.087,1 2	
A6	Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso	50.534,30	50.534,30	70.284,90	19.750,6 0	
A7	Ribasso gara (18,192%)	0,00	-28.181,47	-39.112,52		- 10.931,0 5
A8	Totale Lavori e OS	<b>205.445,63</b>	<b>177.264,16</b>	<b>246.170,83</b>	<b>68.906,6 7</b>	
	<b>Ponti P2 e P5</b>					
A9	Oneri in economia	1.572,71	1.572,71	1.571,50		-1,21
A10	Ribasso gara (18,192%)	0,00	-286,11	-285,89	0,22	
A11	Totale Oneri in economia	<b>1.572,71</b>	<b>1.286,60</b>	<b>1.285,61</b>		-0,99
	<b>Totale A) Lavori (Oneri Sicurezza inclusi)</b>	<b>615.000,00</b>	<b>531.110,05</b>	<b>622.623,29</b>	<b>91.513,2 4</b>	
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>					
B1	Oneri enti gestori impianti interferenti	19.052,87	19.052,87	1.368,37		- 17.684,5 0
B2	Rilievi, accertamenti, indagini, prove	29.914,83	29.914,83	31.590,51	1.675,68	
B3	Imprevisti (art.42 comma 3 lettera b d.P.R. 05/10/2010 n.207)	33.825,00	33.825,00	0,00		- 33.825,0 0

B4	Incentivi funzioni tecniche (art. 113 d.lgs. 18/042016, n.50)	12.300,00	12.300,00	12.452,47	152,47	
B5	Spese tecniche (Progettazione Definitiva/Esecutiva, Geologo, Coordinamento Sicurezza Progettazione, Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza Esecuzione, redazione perizia variante)	112.337,45	112.337,45	134.487,01	22.149,56	
B6	Verifica e validazione progetto esecutivo	10.149,85	10.149,85	10.149,85		
B7	Collaudo tecnico amministrativo e collaudo statico	21.000,00	21.000,00	31.937,56	10.937,56	
B8	Spese accertamenti laboratorio e verifiche tecniche	11.120,00	11.120,00	0,00		- 11.120,00
B9	Oneri fiscali su Totale A)	135.300,00	116.844,21	136.977,12	20.132,91	
B10	Ribasso gara (18,192%) e differenza IVA	0,00	102.345,74	18.413,82		- 83.931,92
	<b>Totale B) Somme a disposizione della Stazione Appaltante</b>	<b>385.000,00</b>	<b>468.889,95</b>	<b>377.376,71</b>		- 91.513,24
	<b>COSTO COMPLESSIVO OPERA</b>	<b>1.000.000,00</b>	<b>1.000.000,00</b>	<b>1.000.000,00</b>		

Le voci di cui al sopra riportato QTE della Perizia *di variante tecnica e suppletiva* dei lavori di “Riqualificazione della SP ex SS n. 35 “Milano – Meda” (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580). CUP: B87H19001780002 sono state ricondotte nel seguente prospetto secondo le indicazioni IGRUE (Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l’Unione Europea), allo scopo di agevolare la rendicontazione su applicativo SiAGE delle spese sostenute e da sostenere per l’attuazione dell’intervento in parola:

Voci QTE secondo D.P.R. 05/10/2010, n. 207 e ss.mm.ii.	Quadro Economico approvato a seguito aggiudicazione appalto [€]	Quadro Economico aggiornato a seguito della variante [€]
Lavori a misura, a corpo, in economia	377.246,56	408.624,48

Acquisizione aree o immobili	0,00	0,00
Oneri per la sicurezza	153.863,49	213.998,81
Oneri per la sicurezza a carico del concessionario	0,00	0,00
Servizi di consulenza	46.947,42	46.950,34
Interferenze	15.617,11	1.121,61
imprevisti	27.725,41	0,00
Iva su lavori e oneri sicurezza	116.844,21	136.977,12
Iva residua	42.809,83	37.784,69
Oneri di investimento	0,00	0,00
Progettazione e studi	116.600,23	136.129,11
Lavori a carico concessionario	0,00	0,00
Altro	102.345,74	18.413,84
<b>Totale Progetto</b>	<b>1.000.000,00</b>	<b>1.000.000,00</b>

A seguito delle modifiche introdotte dalla *perizia di variante tecnica e suppletiva*, la durata lavori, inizialmente stabilita in 177 gg naturali e consecutivi e poi incrementata in 336 gg naturali e consecutivi a seguito delle n. 5 proroghe concesse dal RUP, non viene ulteriormente prorogata, in quanto il tempo contrattuale residuo è ritenuto congruo a consentire l'ultimazione di tutti i lavori così come previsti dalla presente perizia.

La *perizia di variante tecnica e suppletiva in corso d'opera* comporta un aumento complessivo di spesa di €91.513,24, al netto del ribasso d'asta offerto del 18,192%, pari al 17,23% dell'originario importo.

Rilevato che a seguito della *perizia di variante tecnica e suppletiva in corso d'opera di cui sopra* occorre adeguare, con gli importi di seguito indicati, le parcelle dei professionisti incaricati della Direzione Lavori, del Coordinamento della sicurezza e del collaudo tecnico amministrativo e statico nel modo seguente:

- Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione: € 17.457,09, al netto del ribasso del 31,25%, oltre contributo integrativo 4% ed Iva 22%, affidati con Determinazione RG. n. 2408/2021 a RTP SM Ingegneria S.r.l. (Codice Fiscale e Partita IVA 03170060234);
- Collaudo Tecnico Amministrativo e Collaudo Statico, in corso d'opera e finale: €9.463,65, al netto del ribasso del 3,00%, oltre contributo integrativo 4% ed Iva 22%, affidati con Determinazione RG. n. 1888/2021 al prof. ing. Corrado Pecora, (Codice Fiscale PCRCRD67E01L378X e Partita IVA 13391320150).

## 2. RICHIAMI NORMATIVI

Gli artt.107, comma 3, lett. b), c) e d), e 147-bis, comma 1, 183, 192, del D.Lgs. 18.08.2000, n.267, recante "*Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali*".

Gli artt.35 e 37 dello "*Statuto della Provincia di Monza e della Brianza, Ente territoriale di area vasta*",

approvato con deliberazione dell'Assemblea dei sindaci n.1 del 30.12.2014.

L'art.9, del "Regolamento per l'ordinamento degli uffici e dei servizi", approvato con deliberazione della Giunta provinciale n.62 del 31.03.2010, esecutiva, come da ultimo aggiornato con decreto deliberativo presidenziale n.46 del 09.04.2019.

L'art.30 del "Regolamento di contabilità", approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n.21 del 02.09.2010, esecutiva, come da ultimo modificato con deliberazione del Consiglio provinciale n.27 del 26.11.2015, esecutiva.

I commi 6 e 7, dell'art.4, del "Regolamento in materia di controlli interni", approvato con deliberazione del Consiglio provinciale n.5 del 28.02.2013, come da ultimo modificato con deliberazione del Consiglio provinciale n.12 del 27.05.2015.

L' art.106 comma 1 lett. c) del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50, testo vigente, recante "Codice dei contratti pubblici".

Il Regolamento del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 07.03.2018, n.49, recante "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione" e, segnatamente, l'art.8 rubricato "Modifiche, variazioni e varianti contrattuali".

### **3. PRECEDENTI**

D.G.R. n. X/7246 del 17/10/2017 "Patto per la Lombardia – Area tematica infrastrutture. Individuazione degli interventi di messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari a valere su risorse FSC 2014-2020", esecutiva, con la quale è stato approvato l'elenco degli interventi ammessi al finanziamento a valere sulle risorse FSC 2014-2020.

D.G.R. n. XI/322 del 10/07/2018 "Patto per la Regione Lombardia – Area tematica infrastrutture. Individuazione degli interventi di messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari a valere su risorse FSC 2014-2020 – Modifiche e integrazioni alla D.G.R. n. X/7246 del 17/10/2017".

Convenzione per la "Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, sottoscritta tra RL e da Provincia MB in data 19/07/2019.

D.G.R. n. XI/2178 del 30/09/2019 "Patto per la Regione Lombardia" – Modifica intervento previsto dalla D.G.R. n. XI/322 del 10/07/2018 e Approvazione dello Schema di Convenzione tra Regione Lombardia e Provincia di Monza e della Brianza per la Progettazione e Realizzazione della Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580).

Decreto Deliberativo Presidenziale R.G. n. 106 del 10/10/2019 di approvazione dello "Schema di convenzione tra la Provincia di Monza e della Brianza e Regione Lombardia per la progettazione e realizzazione della Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580)".

Convenzione per la progettazione e realizzazione della Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), sottoscritta tra RL e Provincia MB in data 23/10/2019.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 1930 del 29/10/2019 di nomina del RUP, del relativo gruppo di lavoro a supporto delle attività tecnico-amministrative svolte dal RUP e dal Direttore competente, con riferimento all'art. 24 comma 1 d.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii.

Determinazione Dirigenziale n. 1280 del 18/07/2019 di nomina del RUP e del gruppo di lavoro per gli incarichi di supporto tecnico-amministrativo alle attività svolte dal RUP e dal Direttore competente, con riferimento all'art. 24 comma 1 d.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii.

Decreto Deliberativo Presidenziale R.G. n. 149 del 17/12/2019 di approvazione del Documento Fattibilità Alternative Progettuali (DFAP) dei lavori di Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002,

---



redatto ai sensi dell'art. 23 comma 5 del d.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii.

Decreto Deliberativo Presidenziale R.G. n. 133 del 22/11/2019 di approvazione del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DFAP) dei lavori di Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002, redatto ai sensi dell'art. 23 comma 5 del d.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 272 del 18/02/2020 di indizione di una procedura di gara aperta per i servizi tecnici di Progettazione, Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione, Direzione Lavori, nell'ambito della Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 391 del 06/03/2020 di indizione di una procedura di gara aperta per i servizi tecnici di Progettazione, Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione, Direzione Lavori, nell'ambito della Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 883 del 11/06/2020 con la quale sono stati affidati i servizi tecnici di Progettazione definitiva/esecutiva e Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione dei lavori di Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002, al RTP tra SM Ingegneria S.r.l. – Studi Esecuzione Progetti Ingegneria S.E.P.I S.r.l. e Geologia Applicata Studio Associato (CIG incarico 823602352F).

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 1097 del 13/07/2020 con la quale sono stati affidati i servizi tecnici di Progettazione, Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione, Direzioni Lavori, nell'ambito dei lavori di Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002, al RTP tra SM Ingegneria S.r.l. – Studi Esecuzione Progetti Ingegneria S.E.P.I S.r.l. e Geologia Applicata Studio Associato (CIG incarico 8184998A04).

Contratto protocollo n. 39562 stipulato, a mezzo di scrittura privata, in data 30/09/2020 con il RTP tra SM Ingegneria S.r.l. – Studi Esecuzione Progetti Ingegneria S.E.P.I S.r.l. e Geologia Applicata Studio Associato, per l'affidamento dei servizi tecnici di Progettazione, Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione, Direzione Lavori, nell'ambito dei lavori di Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002.

Contratto protocollo n. 35644 stipulato, a mezzo di scrittura privata, in data 03/09/2020 con il RTP tra SM Ingegneria S.r.l. – Studi Esecuzione Progetti Ingegneria S.E.P.I S.r.l. e Geologia Applicata Studio Associato, per l'affidamento dei servizi tecnici di Progettazione e Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione dei lavori per la Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 2241 del 30/12/2020 con la quale è stato affidato il servizio di Verifica finalizzata a Validazione dei Progetti Esecutivi (di seguito "PE") Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002 e Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002, all'Operatore Economico La Mercurio S.r.l.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 478 del 25/03/2021 con la quale è stato affidato, altresì, il Servizio di segnalazione sottoservizi con picchettatura finalizzato al completamento dei PE Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002 e Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002, alla società Retelit Digital Services S.p.a. (CIG incarico Z7430FEE28).

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 1020 del 07/06/2021 con la quale è stato affidato, altresì, il

Servizio di indagini geognostiche e geofisiche per lo sviluppo dei PE Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002 e Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002, alla società Terrach S.a. (CIG incarico 8781084BBE).

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 1171 del 28/06/2021 con la quale è stato affidato, altresì, il Servizio di rilievi di traffico finalizzati al perfezionamento dei PE Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002 e Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002, all'Operatore Economico ing. Giovanni Vescia (CIG incarico 8809198C26).

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 2288 del 10/12/2021 di approvazione del PE dei lavori di Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002, CIG: 8873159A70.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 2408 del 20/12/2021 di affidamento servizi tecnici opzionali di Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione di lavori di Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002, CIG: 823602352F.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 2481 del 27/12/2021 d'indizione della gara per l'affidamento, con il criterio del minor prezzo, dei lavori di Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002, CIG: 8873159A70, espletata su Sintel, piattaforma di e-procurement messa a disposizione dall'Azienda Regionale per l'Innovazione e gli Acquisti di Regione Lombardia (ARIA S.p.a.).

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 455 del 11/03/2022 di aggiudicazione della gara per l'affidamento, con il criterio del minor prezzo, dei lavori di Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002, CIG: 8873159A70, all'Operatore Economico Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), Codice Fiscale e Partita IVA n. 03536910163, poi integrata con successiva Determinazione Dirigenziale R.G. n. 624 del 31/03/2022.

Contratto repertorio n. 266 stipulato in forma pubblica amministrativa, in data 18/05/2022, tra Provincia MB e Appaltatore Lavori Sinergie S.r.l.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 1705 del 21/09/2022 di autorizzazione al subappalto, da parte dell'Appaltatore Lavori Sinergie S.r.l. all'Operatore Economico Ronzoni S.r.l., di lavori rientranti nella categoria SOA OG3, riferiti alla Riqualficazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002, CIG: 8873159A70.

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 1888 del 25/10/2022 con la quale è stato affidato il Servizio tecnico di collaudo tecnico amministrativo e collaudo statico, in corso d'opera e finale, riferito ai lavori di Riqualficazione della sp ex ss n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di Risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002 e ai Lavori di Riqualficazione della sp ex ss n. 35 "Milano – Meda" (Monza) – Lavori di Risanamento dei Ponti posti alle pk 137+130, 138+014, 139+318 e 142+974, CUP: B17H19001910002.\_ all' **Ing. Corrado Pecora**. Cig: 94421905AE;

Determinazione Dirigenziale R.G. n. 2424 del 25/9/2023 ad oggetto: *"Lavori di risanamento del ponte autoveicolare P2 posto alla pk 136+818 della Sp ex SS N. 35 "Milano – Meda" - CUP:B87H19001780002. Impegno di spesa a favore di **E-DISTRIBUZIONE** per l'istruzione della pratica di spostamento impianti/contatore cessato"*.

Perizia di variante tecnica e suppletiva dei lavori di *"Riqualficazione della sp ex ss n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di Risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002"* redatta dal Direttore dei Lavori SM Ingegneria SRL ed acquisita al protocollo dell'ente al n. 59382 in data 22/11/2024.

---



Nota della provincia MB Prot. S1.2024.0012853 del 09/12/2024 con la quale è stata trasmessa la documentazione della *Perizia di variante tecnica e suppletiva* tramite il sistema SIAGE a Regione Lombardia per l'espressione del parere come previsto nella convenzione sottoscritta sopra richiamata;

Nota Prot. 5870 del 03/02/2025 con la quale Regione Lombardia ha comunicato l' **esito positivo** dell'istruttoria effettuata sulla Perizia di Variante del progetto di "*Riqualificazione della sp ex ss n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di Risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580), CUP: B87H19001780002*";

Atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi sottoscritto con riserva il 28/02/2025 tra le parti ed acquisito al Protocollo dell' Ente al n. 11383/2025.

#### **4. EFFETTI ECONOMICI**

L'incidenza economica del presente provvedimento è pari a complessivi € 145.955,65 di cui €111.646,15 Iva 22% inclusa per la maggiore spesa per i lavori di esecuzione dell'intervento, € 22.149,55 per l'adeguamento della parcella del RTP SM Ingegneria srl incaricato della Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ed €12.007,48 per adeguamento della parcella dell' ing. ing. Corrado Pecora incaricato del Collaudo Tecnico Amministrativo e Collaudo Statico, in corso d'opera e finale ed € 152,47 per l'aggiornamento dell'importo destinato alle funzioni tecniche di cui all'art. 113 del D.lgs. 50/2016.

Detta spesa è inclusa nel quadro economico dell'opera del valore di €1.000.000,00 ed è integralmente finanziato da Regione Lombardia a valere sui trasferimenti statali della Programmazione 2014-2020 del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) dando atto che sono stati riscossi da Regione Lombardia i seguenti acconti € 200.000,00 (Rev. N270/2020), ed € 150.000,00 (Rev. N. 3750/2023) e che la differenza è stata accertata ed impegnata rispettivamente ai seguenti Capitoli 04.04201.05 e 10.05202.21 del Bilancio di Previsione 2025/2027 \_ annualità 2025

### **DETERMINA**

1. **di APPROVARE** la perizia di variante tecnica e suppletiva relativa ai lavori "*Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580). CUP: B87H19001780002*, predisposta, dal direttore dei lavori incaricato giusta determinazione RG n. 2408/2021, completa del parere positivo espresso da Regione Lombardia, come narrato in premessa e composta dai seguenti elaborati, facente parte integrante del presente provvedimento:

- allegato 1 – Relazione di perizia;
  - allegato 2 – Computo metrico estimativo di Perizia-Lavori;
  - allegato 3 – Computo metrico estimativo di Perizia-Sicurezza;
  - allegato 4 – Quadro di Raffronto Lavori;
  - allegato 5 – Quadro di Raffronto Costi della Sicurezza;
  - allegato 6 – Quadro Economico secondo Codice dei contratti;
  - allegato 7 – Quadro Economico secondo IGRUE (Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l'Unione Europea)
  - allegato 8 – Verbale di concordamento di Nuovi Prezzi N° 4
  - Atto Sottomissione e Concordamento Nuovi Prezzi
-

2. **di PRENDERE ATTO** dell'Atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi sottoscritto con riserva dalle parti in data 28/02/2025 ed allegato alla presente quale parte integrante dell'atto, dando atto, altresì, che impresa SINERGIE S.r.l., Codice Fiscale e Partita IVA n. 03536910163) aggiudicataria dei lavori - come si è impegnata a fare, sottoscrivendo in data 28/02/2025 l'Atto di sottomissione, in segno di accettazione - dovrà eseguire, ai sensi dell'art.106, comma 12, del D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e ss.mm.ii., le opere derivanti dall'approvazione della presente perizia agli stessi patti, condizioni e prezzi di cui al contratto originario, per il maggiore importo, al netto del ribasso contrattuale del 18,19200% e comprensivo degli oneri di sicurezza, di €91.513,24 (I.V.A. esclusa).
3. **di APPROVARE**, altresì, il relativo nuovo quadro economico rimodulato, come specificato in premessa, che prevede un aumento dell'importo contrattuale per i lavori da € 531.110,05. = (I.V.A. esclusa) ad € 622.623,29. = (I.V.A. esclusa).
4. **di DARE ATTO** che, a seguito della redazione della modifica, si rende necessario adeguare la parcella dei seguenti professionisti:
- Ing. Pecora Corrado incaricato del servizio Collaudo Tecnico Amministrativo e Collaudo Statico, in corso d'opera e finale: €9.463,65, al netto del ribasso del 3,00%, oltre contributo integrativo 4% ed Iva 22%;
  - RTP SM Ingegneria S.r.l (P. IVA/C.F 03170060234) incaricato per il servizio di Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione: € 17.457,09, al netto del ribasso del 31,25%, oltre contributo integrativo 4% ed Iva 22%;
5. **di IMPEGNARE** il maggior importo contrattuale, derivante dall'approvazione della presente perizia variante, come di seguito indicato:
- € 111.646,15 (Iva 22%inclusa), a favore della Società *SINERGIE S.r.l.*, sede legale via Carducci 26, 24066, Pedrengo (BG), Codice Fiscale e Partita IVA n. 03536910163- CIG 8873159A70- disponibile nelle somme a disposizioni del finanziamento sull'impegno 58000/2022:

Importo	Missione	Programma	Vincolo	Imp./Bil.	Capitolo	Piano finanziario
€ 76.547,47	10	5	C2_01 Regionali per rete viaria	589000/2022-comp. 2025	10.05202.2 1	U.2.02.01.09.01 2
€ 35.098,68	10	5		152/2023 comp. 2025	10.05202.2 1	U.2.02.01.09.01 2

- € 22.149,55 comprensivo di € 698,28 per oneri previdenziali Inarcassa/CNPAIA al 4% e di € 3.994,18 per oneri fiscali IVA al 22%, a favore di RTP SM Ingegneria S.r.l. (P. IVA/C.F 03170060234) con sede legale in via dell' Artigianato 7 Caselle di Sommacampagna (VR), - CIG 823602352F – per lo svolgimento del Servizio di Direzione Lavori, Contabilità e Coordinamento, con le seguenti indicazioni:

Importo	Missione	Programma	Vincolo	Imp./Bil.	Capitolo	Piano finanziario
€	10	5	C2_01	152/2023	10.05202.2	U.2.02.01.09.01

22.149,55			Regionali per rete viaria	comp. 2025	1	2
-----------	--	--	---------------------------	------------	---	---

- € 12.007,48 comprensivo di € 378,55 per oneri previdenziali Inarcassa/CNPAIA al 4% e di € 2.165,28 per oneri fiscali IVA al 22%, a favore di Ing. Corrado Pecora, via Tommaso Campanella 19, 20092 Cinisello Balsamo (MI), Codice Fiscale PCRCRD67E01L378X e Partita IVA 13391320150- CIG. 94421905AE- per lo svolgimento del Servizio servizio Collaudo Tecnico Amministrativo e Collaudo Statico, in corso d'opera e finale, con le seguenti indicazioni:

Importo	Missione	Programma	Vincolo	Imp./Bil.	Capitolo	Piano finanziario
€ 12.007,48	10	5	C2_01 Regionali per rete viaria	152/2023 comp. 2025	10.05202.21	U.2.02.01.09.012

- € 152,47 per il riconoscimento delle funzioni tecniche di cui all'art. 113 del D.lgs. 50/2016 :

Importo	Missione	Programma	Imp./Bil.	Capitolo	Piano finanziario
€ 152,47	10	5	152/2023 comp. 2025	10.05202.21	U.2.02.01.09.012

6. di RIMODULARE l'importo delle somme a disposizione, pari ad € 23.263,14 a seguito degli impegni assunti per l'approvazione della presente perizia:

Importo	Missione	Programma	Imp./Bil.	Capitolo	Piano finanziario
€ 12.545,63	10	5	152/2023 comp. 2025	10.05202.21	U.2.02.01.09.012
€ 4.971,32	10	5	1879/2023 comp. 2025	10.05202.21	U.2.02.01.09.012
€ 5.746,19	10	5	153/2023 comp. 2025	10.05202.21	U.2.02.01.09.012

7. di DARE ATTO che, per la realizzazione dei lavori variativi di cui alla perizia di variante in disamina, non si prevede un aumento di giorni contrattuali, in quanto il tempo contrattuale residuo, a seguito delle n. 5 proroghe concesse dal RUP, è ritenuto congruo e sufficiente a consentire il corretto svolgimento di tutti i lavori;
8. di ATTESTARE, ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dall'art. 183, comma 8, del D.lgs. 18.08.2000, n. 267 e ss.mm.ii., che il programma dei pagamenti è compatibile con gli stanziamenti di cassa.
9. di DARE ATTO che il Responsabile Unico del procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.lgs. 50/2016 è Responsabile del Servizio Ponti Manutenzione Strade Ing. Francesco Silva, giusta determinazione RG 1930/2019;

10. di TRASMETTERE il presente provvedimento al Settore Risorse e Servizi ai Comuni per la registrazione degli impegni di spesa nonché per il parere di regolarità contabile, rilasciato, ai sensi dell'art.147-bis, comma 1, D.lgs. 18.08.2000 n.267 e ss.mm.ii., dal responsabile del servizio finanziario all'atto dell'apposizione del visto attestante la copertura finanziaria, ai sensi dell'art.183, comma 7, del D.lgs. 18.08.2000 n.267 e ss.mm.ii.

FS/AB

IL DIRETTORE  
*ARCH. EMANUELE POLITO*

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D. Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.

---





# PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

## PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1

# 1

### RELAZIONE DI PERIZIA

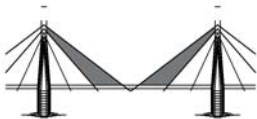
RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

##### CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle  
Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

##### MANDANTI

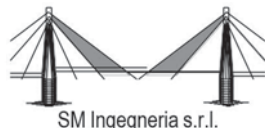


#### PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER





Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

**DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO**  
**SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

## SOMMARIO

1)	PREMESSE.....	2
2)	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
3)	ALLEGATI PROGETTUALI DI PERIZIA .....	5
4)	VARIAZIONI DA APPORTARE AL PROGETTO ORIGINARIO APPALTATO.....	6
5)	CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI.....	13
6)	QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA DI VARIANTE.....	13
7)	INCREMENTO DELL'IMPORTO CONTRATTUALE .....	13
8)	PROROGHE DEL TERMINE CONTRATTUALE DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI .....	13
9)	CRONOPROGRAMMA LAVORI.....	14



**Patto per la Regione Lombardia. Messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari a valere su risorse FSC 2014-2020. D.G.R. 10/07/2018, n. XI/322**

**Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
(Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580)**

**RELAZIONE DI PERIZIA**

**1) PREMESSE**

I sovrappassi P2 e P5 – che consentono lo scavalco nel territorio comunale di Varedo della strada provinciale, ex strada statale, n. 35 "Dei Giovi", tratta "Milano – Meda", alle pk 136+818 e 137+580 – sono stati realizzati e aperti al traffico nel 1970. In rapporto al tempo trascorso, tali strutture evidenziano problemi di degrado materico diffuso, peraltro non dissimili da quelli che usualmente si manifestano in opere analoghe, che ne stanno progressivamente compromettendo l'efficienza e la sicurezza delle attuali condizioni di esercizio. Si riporta, di seguito, una rappresentazione generale delle lavorazioni di risanamento previste nel progetto esecutivo appaltato e del quale, in corso d'opera, è stata predisposta una perizia di variante tecnica e suppletiva, finalizzata a fronteggiare eventi imprevisti e imprevedibili verificatisi in fase di svolgimento lavori.

**Ponte P2 pk 136+818 SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (viale Brianza scavalco SP ex SS n. 35, Varedo)**

Il progetto esecutivo prevede lo svolgimento, per questo manufatto, di lavorazioni atte a risanare sia le sottostrutture che l'impalcato del ponte. Per quanto riguarda le sottostrutture di intradosso, gli interventi sono previsti sulle due spalle e sulla pila centrale. Le lavorazioni, nel dettaglio, consistono nell'idrodemolizione dello strato corticale di calcestruzzo deteriorato, nella passivazione delle armature superstiti e nel rifacimento del copriferro. Per quanto riguarda l'impalcato, le lavorazioni comprendono la rimozione delle attuali barriere di sicurezza contraddistinte da vetustà e fatiscenza tecnologica e la sostituzione delle stesse con nuove barriere bordo ponte di classe H2, previo rifacimento dei cordoli in c.a. di supporto, oltre all'idrodemolizione di un tratto di estradosso della soletta in calcestruzzo, per permetterne il rinforzo mediante inserimento di armatura aggiuntiva volta ad adeguare l'opera nei confronti delle azioni previste in caso di urto dei veicoli in svio. Le altre lavorazioni da eseguire sull'estradosso della soletta sono l'impermeabilizzazione dell'impalcato con una doppia guaina bituminosa, il rifacimento dei marciapiedi e del manto stradale. All'intradosso è prevista la rattivazione dello strato superficiale del calcestruzzo e la successiva verniciatura con resina protettiva delle travi in c.a.p., dei traversi e dell'intradosso della soletta.

**Ponte P5 pk 137+580 SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (via Monte Tre Croci scavalco SP ex SS n. 35, Varedo)**

Anche in questo caso, il progetto esecutivo prevede lo svolgimento, per questo manufatto, di lavorazioni atte a risanare sia le sottostrutture che l'impalcato del ponte. Per quanto riguarda le sottostrutture di intradosso, gli interventi sono previsti sulle due spalle e sulle pila centrale. Le lavorazioni, in particolare, includono l'idrodemolizione dello strato corticale del calcestruzzo ammalorato, la passivazione delle armature superstiti ed il rifacimento del copriferro. Per quanto riguarda l'impalcato, le lavorazioni comprendono il risanamento dei cordoli in c.a. a supporto delle barriere bordo ponte, la rimozione delle attuali barriere di sicurezza caratterizzate da vetustà e fatiscenza tecnologica e la sostituzione delle stesse con nuovi parapetti dotati di reti di protezioni integrate, l'idrodemolizione dello strato superficiale di calcestruzzo degradato, la passivazione delle armature





superstiti, il rifacimento del copriferro dei traversi, la ravvivatura dello strato superficiale delle travi e la successiva verniciatura con resina.



Figura 1 – Individuazione dei due manufatti P2 e P5 posti lungo la SP ex SS n. 35

## 2) **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I principali riferimenti normativi utilizzati per la redazione della presente relazione vengono di seguito riassunti:

- decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Codice dei contratti pubblici";
- D.M. 07/03/2018, n. 49 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- d.lgs. 03/04/2006, n. 152, "Norme in materia ambientale";
- regolamento regionale 24/03/2006, n. 4 della Regione Lombardia "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12/12/2003, n. 26";
- d.m. 10/08/2004 "Modifiche alle Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto";





- l. regionale 12/12/2003, n. 26 della Regione Lombardia "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche" (BURL n. 51, 1° supplemento ordinario del 16/12/2003);
- d.m. 12/12/1985 del Ministero Dei Lavori Pubblici "Norme tecniche relative alle tubazioni" (GU 14/03/1986, n. 61);
- circ. Ministeriale LL PP 12/12/1985, n. 27291 "Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni";
- delibera interministeriale 04/02/1977 "Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d), ed e) della Legge 10/05/1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento" (GU 21/02/1977, n. 48 - Supplemento);
- l. 02/02/1974, n. 64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche" (GU 21/03/1974, n. 76);
- circ. Ministeriale LL PP 07/01/1974, n. 11633 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Servizio Tecnico Centrale "Istruzioni per la compilazione degli elaborati dei progetti di fognature";
- d.m. 23/02/1971, n. 2445 "Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie e altre linee di trasporto" (GU 26/05/1971, n.132 - Supplemento);
- norma UNI-ENV1046;
- norma DIN1072;
- norma UNI EN 1610:1999;
- d.m. 18/02/1992, n. 223 "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" (GU 16/03/1992, n. 63);
- d.m. 03/06/1998 "Istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza. Prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell'omologazione" (GU 29/10/1998, n. 453);
- d.m. 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- d.m. 21/06/2004 "Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale" (GU 05/08/2004, n. 182);
- ANAS, "Linee guida per le protezioni di sicurezza passiva, criteri per la scelta e la disposizione su strada dei dispositivi di sicurezza", Edizione marzo 2008;
- direttiva 25/08/2004, n. 3065 "Direttiva sui criteri di progettazione, installazione, verifica e manutenzione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali";
- circ. 20/09/2005, n. 3533 "Direttive inerenti le procedure ed i documenti necessari per le domande di omologazione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali ai sensi del DM 21/06/2004";
- circ. 15/11/2007, n. 104862 "Scadenza della validità delle omologazioni delle barriere di sicurezza rilasciate ai sensi delle norme antecedenti il DM 21/06/2004";
- circ. 21/07/2010, n. 62032 "Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali";
- circ. 05/10/2010, n. 80173 "Omologazione dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali. Aggiornamento norme comunitarie UNI EN 1317, parti 1, 2 e 3 in ambito nazionale";
- UNI EN 1317-1 "Barriere di sicurezza stradali. Terminologia e criteri generali per i metodi di prova";
- UNI EN 1317-2 "Barriere di sicurezza stradali. Classi di prestazione, criteri di accettazione delle prove d'urto e metodi di prova per le barriere di sicurezza";
- UNI EN 1317-3 "Barriere di sicurezza stradali. Classi di prestazioni, criteri di accettabilità basati sulla prova di impatto e metodi di prova per attenuatori d'urto";



- UNI EN 1317-4 "Barriere di sicurezza stradali. Classi di prestazione, criteri di accettazione per la prova d'urto e metodi di prova per terminali e transizioni delle barriere di sicurezza";
- d.m. 14/01/2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni";
- circ. 02/02/2009, n. 617 "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al DM 14/01/2008";
- D.P.C.M. 12/10/2007 "Direttiva del Presidente del consiglio dei Ministri per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni";
- CNR-DT 207/2008 "Istruzioni per la valutazione delle azioni e degli effetti del vento sulle costruzioni";
- l. 05/11/1971, n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato armato normale e precompresso ed a struttura metallica";
- d.m. 14/02/1992 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- d.m. 09/01/1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- circ. Ministero Lavori Pubblici 15/10/1996, n. 252 AAGG/STC "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche, di cui al DM 09/01/1996";
- l. 02/02/1974, n. 64 "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche";
- d.m. 16/01/1996 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche";
- circ. Ministero Lavori Pubblici 10/04/1997, n. 65/AAGG "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche, di cui al DM 16/01/1996";
- d.m. 16/01/1996 "Norme tecniche relative ai criteri generali, per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- circ. Ministero Lavori Pubblici 04/07/1996, n. 156 AAGG/STC "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali, per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi, di cui al DM 16/01/1996";
- d.m. 11/03/1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- ogni normativa tecnica vigente, afferente alla specificità delle lavorazioni di cui alla presente perizia di variante tecnica, non espressamente citata in elenco.

### 3) ALLEGATI PROGETTUALI DI PERIZIA

Il progetto di perizia di variante tecnica e suppletiva è costituito dai seguenti sette allegati:

- allegato 1 – Relazione di perizia;
- allegato 2 – Computo metrico estimativo di Perizia-Lavori;
- allegato 3 – Computo metrico estimativo di Perizia-Sicurezza;
- allegato 4 – Quadro di Raffronto Lavori;
- allegato 5 – Quadro di Raffronto Costi della Sicurezza;
- allegato 6 – Quadro Economico secondo Codice dei contratti;
- allegato 7 – Quadro Economico secondo IGRUE (Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l'Unione Europea)
- allegato 8 – Verbale di concordamento di Nuovi Prezzi N° 4



#### 4) VARIAZIONI DA APPORTARE AL PROGETTO ORIGINARIO APPALTATO

Nel corso dello svolgimento delle lavorazioni di cantiere sono emerse problematiche e criticità di differente natura, le quali hanno reso indispensabile la stesura di una perizia di variante tecnica e suppletiva volta a permettere il conseguimento delle finalità incluse nel progetto esecutivo appaltato.

Le principali variazioni da doversi apportare ai diversi ambiti progettuali vengono di seguito sintetizzate:

- a) intervento per lo spostamento di alcuni impianti tecnologici interferenti con le opere da realizzare sul ponte P2;
- b) modifiche del marciapiede e cordolo lato Milano del ponte P2, per consentire l'alloggiamento di sottoservizi interferenti;
- c) modifiche del marciapiede e cordolo lato Como del ponte P2, per permettere l'alloggiamento di sottoservizi interferenti;
- d) modifica degli apprestamenti provvisori necessari a consentire la realizzazione degli interventi sugli implacati dei ponti P2 e P5 (sostituzione del ponteggio fisso sulla SP ex SS n. 35 previsto nel progetto esecutivo con uno speciale cassero autoportante);
- e) modifiche di dettaglio nelle modalità di esecuzione degli interventi di ripristino dei traversi dei ponti P2 e P5 (carpenteria armature e ritegni sismici)

I successivi capitoli riportano la natura delle complessità rinvenute, le motivazioni adottate e le soluzioni apportate.

##### **A) INTERVENTO PER LO SPOSTAMENTO DI ALCUNI IMPIANTI TECNOLOGICI INTERFERENTI CON LE OPERE DA REALIZZARE SUL PONTE P2**

##### **B) MODIFICHE DEL MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO MILANO DEL PONTE P2, PER CONSENTIRE L'ALLOGGIAMENTO DI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI**

##### **C) MODIFICHE DEL MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO COMO DEL PONTE P2, PER PERMETTERE L'ALLOGGIAMENTO DI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI**

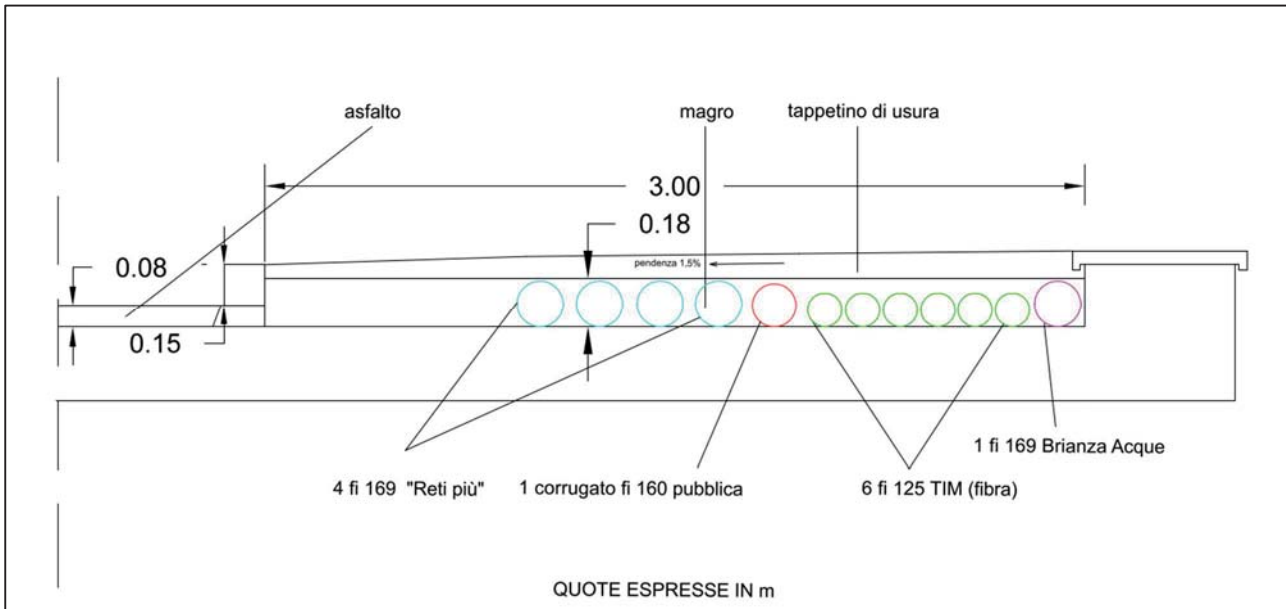
A seguito dei rilievi effettuati in corso d'opera, volti a definire l'esatta posizione dei sottoservizi interferenti, oltre che delle prescrizioni fornite dai rispettivi Enti Gestori in tema di spostamento degli stessi, si rende necessaria la messa in opera di tubazioni/cavidotti e relativi pozzetti, secondo quanto riportato nelle sezioni seguenti (acqua potabile, telefonia, fibra ottica, pubblica illuminazione, metano BP, elettricità MT). Si rende di conseguenza indispensabile modificare, rispetto a quanto previsto in progetto, le dimensioni dei due marciapiedi del ponte P2 e dei relativi cordoli, in modo da garantire un adeguato ricoprimento delle tubazioni ed una congrua pendenza trasversale del piano di calpestio.



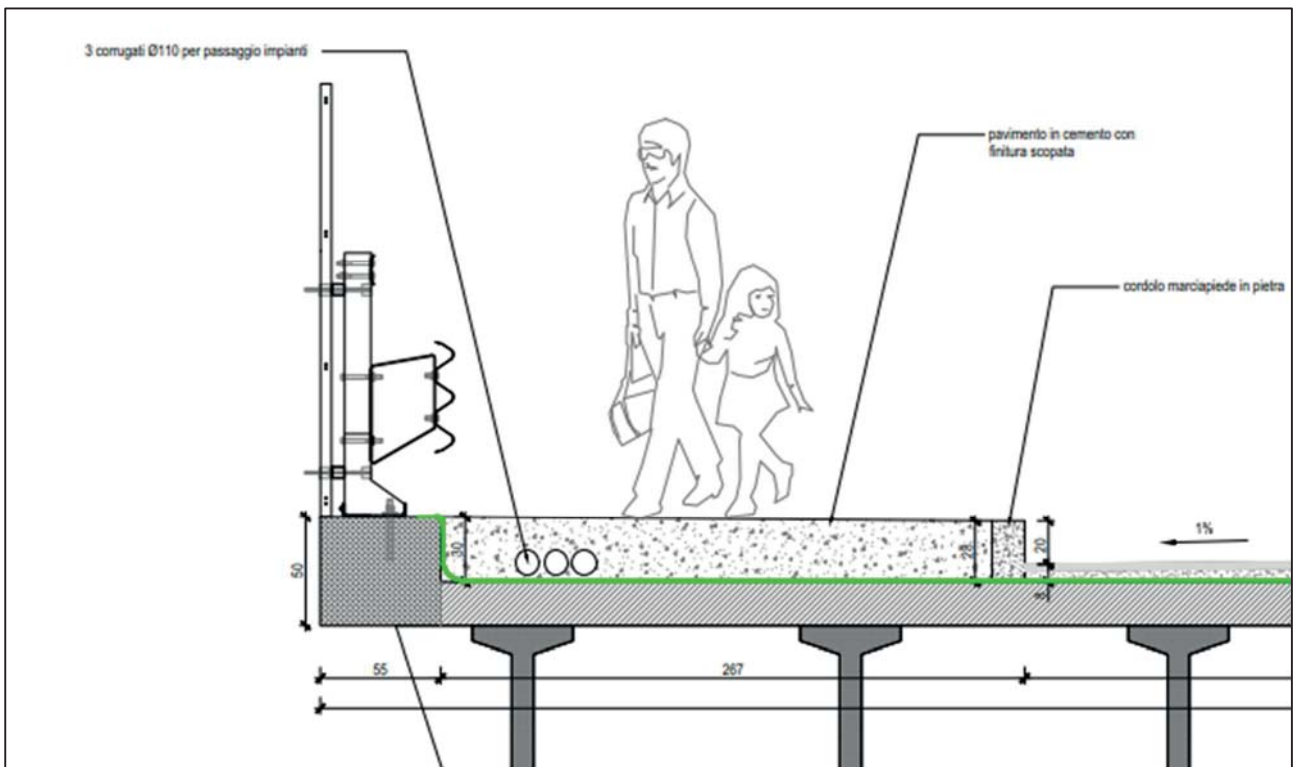
Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO  
SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

### MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO MILANO DEL PONTE P2 - VARIANTE



### MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO MILANO DEL PONTE P2 - PROGETTO

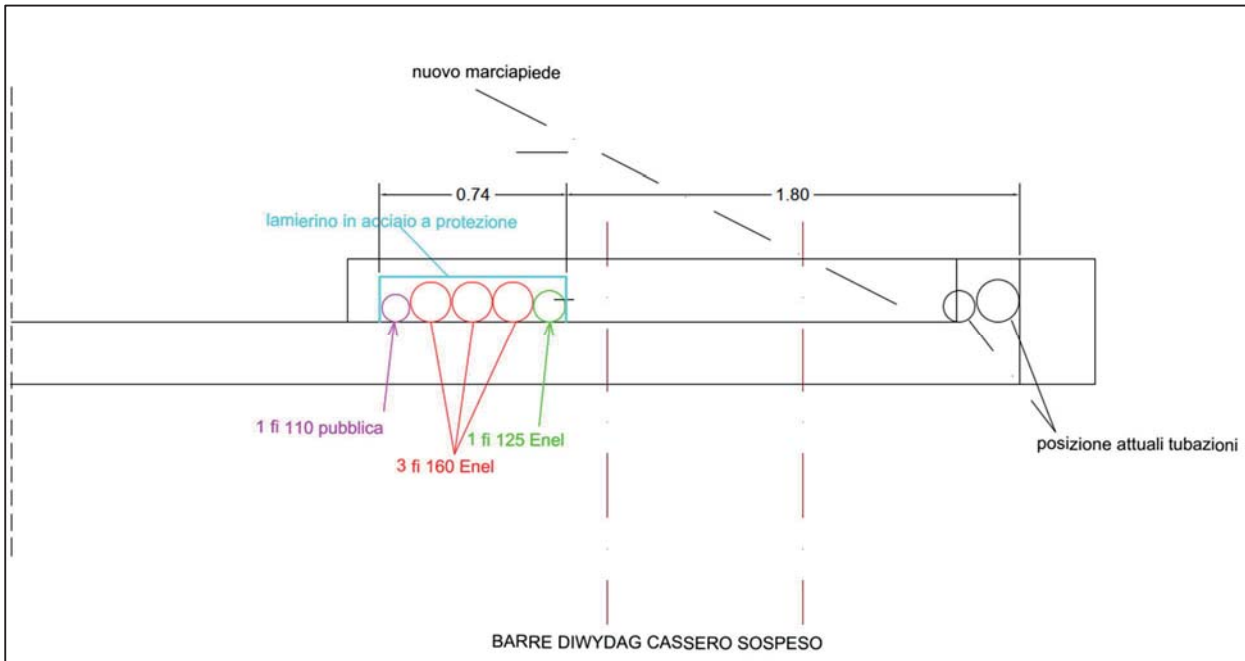




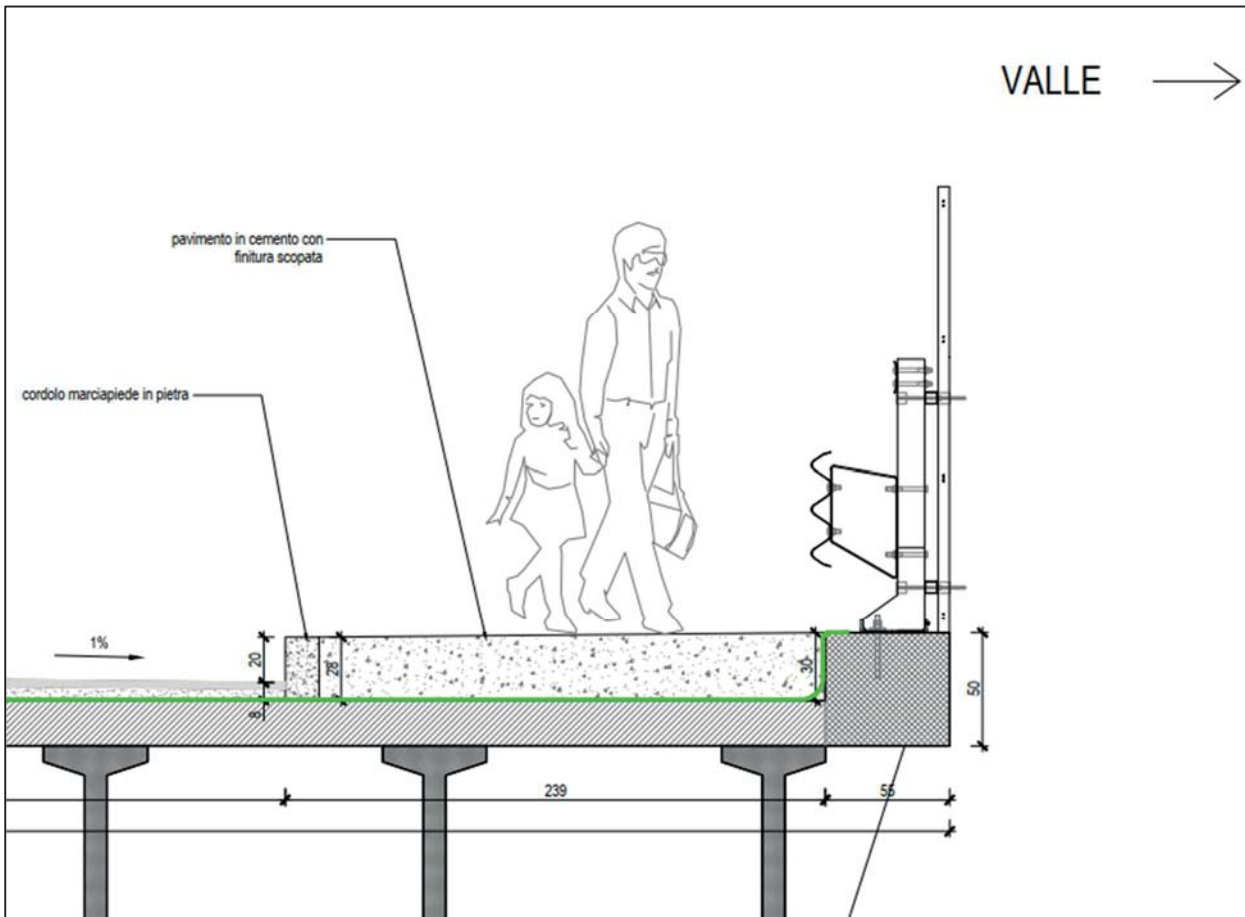
Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

**DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO**  
**SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

### MARCIPIEDE E CORDOLO LATO COMO DEL PONTE P2 - VARIANTE



### MARCIPIEDE E CORDOLO LATO COMO DEL PONTE P2 - PROGETTO





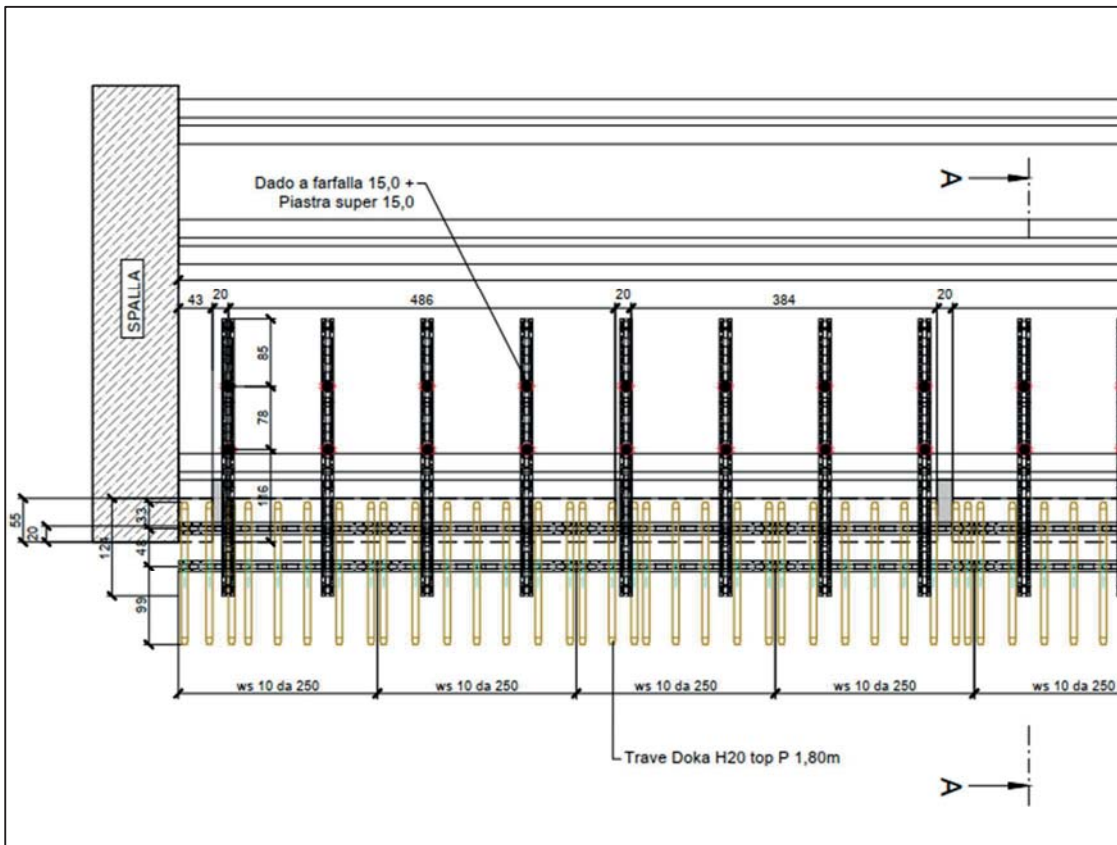


**D) MODIFICA DEGLI APPRESTAMENTI PROVVISORIALI NECESSARI A CONSENTIRE LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUGLI IMPALCATI DEI PONTI P2 E P5 (SOSTITUZIONE DEL PONTEGGIO FISSO SULLA SP EX SS N. 35 PREVISTO NEL PROGETTO ESECUTIVO CON UNO SPECIALE CASSERO AUTOPORTANTE)**

A seguito di proposta formulata dall'Appaltatore, per la demolizione ed il getto dei cordoli in c.a. a supporto alle nuove barriere di sicurezza stradali bordo ponte è stato messo in opera, sul ponte P2, uno speciale cassero autoportante in aggetto, consentendo in questo modo di mantenere in esercizio il traffico autoveicolare lungo la sottostante SP ex SS n. 35. Viceversa, per l'esecuzione degli interventi di risanamento e consolidamento strutturale all'intradosso degli impalcati dei ponti P2 e P5 si è operato e si continuerà ad operare tramite piattaforma elevatrice posizionata sulla SP ex SS n. 35, previa interdizione totale al traffico di una o entrambe le carreggiate ascendente e discendente (a seconda dell'occorrenza) e deviazione delle correnti veicolari lungo viabilità alternative contermini. Come evidenziato nelle figure seguenti, il progetto esecutivo prevedeva invece di realizzare tutte le lavorazioni di cui sopra mediante ponteggio fisso installato sulla SP ex SS n. 35, con parzializzazione di ambedue le carreggiate ascendente e discendente e incanalamento delle correnti di traffico su un'unica corsia (prima di marcia, poi di sorpasso) per ciascun senso di marcia. La complicata gestione degli impianti tecnologici interferenti sul ponte P2, con interventi in cantiere degli Enti Gestori terzi competenti secondo le relative fasi e incomprimibili tempistiche, ha di riflesso ingenerato un complessivo "andamento anomalo" delle attività per come impostate dall'Appaltatore nel cronoprogramma e la conseguente necessità di rimodulazione della sequenza di operazioni da compiere. In ragione di ciò, la soluzione "isocosto" proposta dall'Appaltatore comporterà la necessità di dover attuare ulteriori interdizioni notturne dei tratti di carreggiata ascendente e discendente della SP ex SS n. 35 sottostante al ponte P2.

**APPRESTAMENTI PROVVISORI DI CANTIERIZZAZIONE (POTEGGIO/CASSERO) - VARIANTE**

**PIANTA**





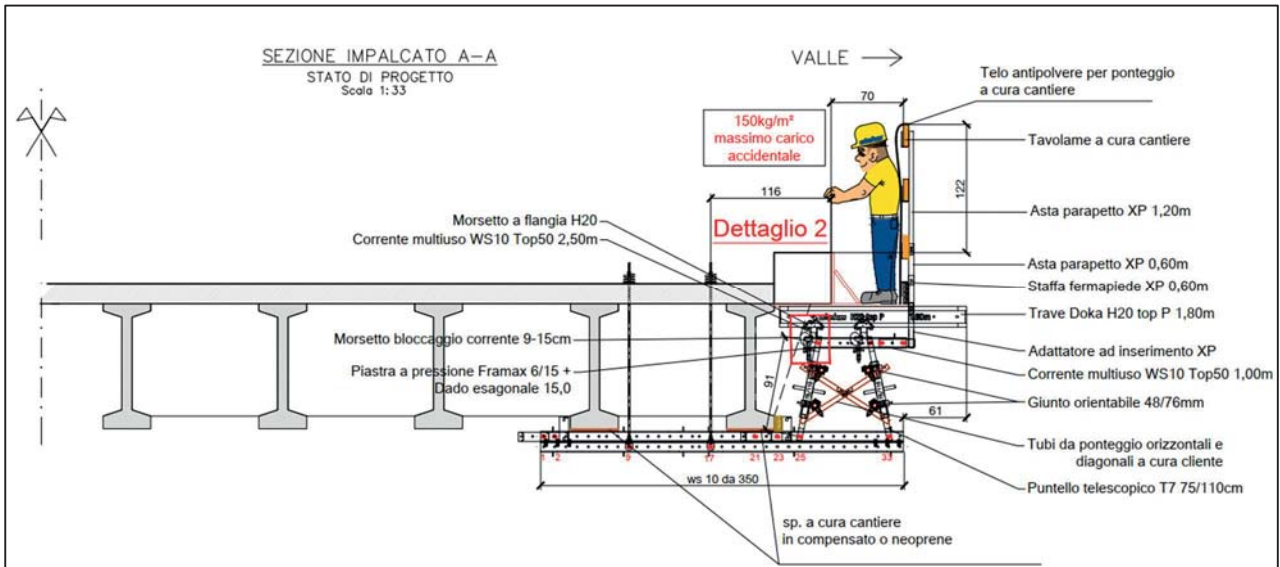
Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"

Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

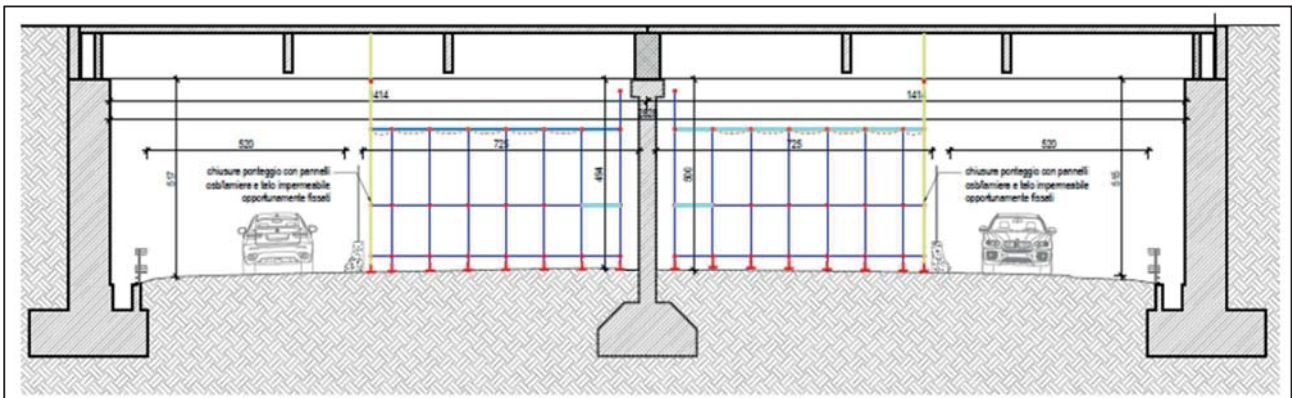
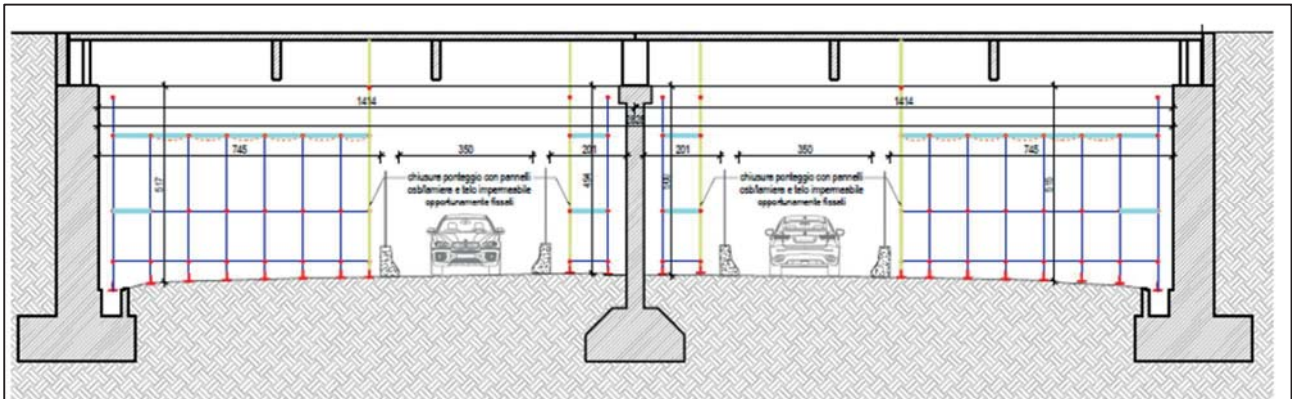
DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO

SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

## SEZIONE



## APPRESTAMENTI PROVVISORI DI CANTIERIZZAZIONE (POTEGGIO/CASSERO) - PROGETTO





Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"

Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

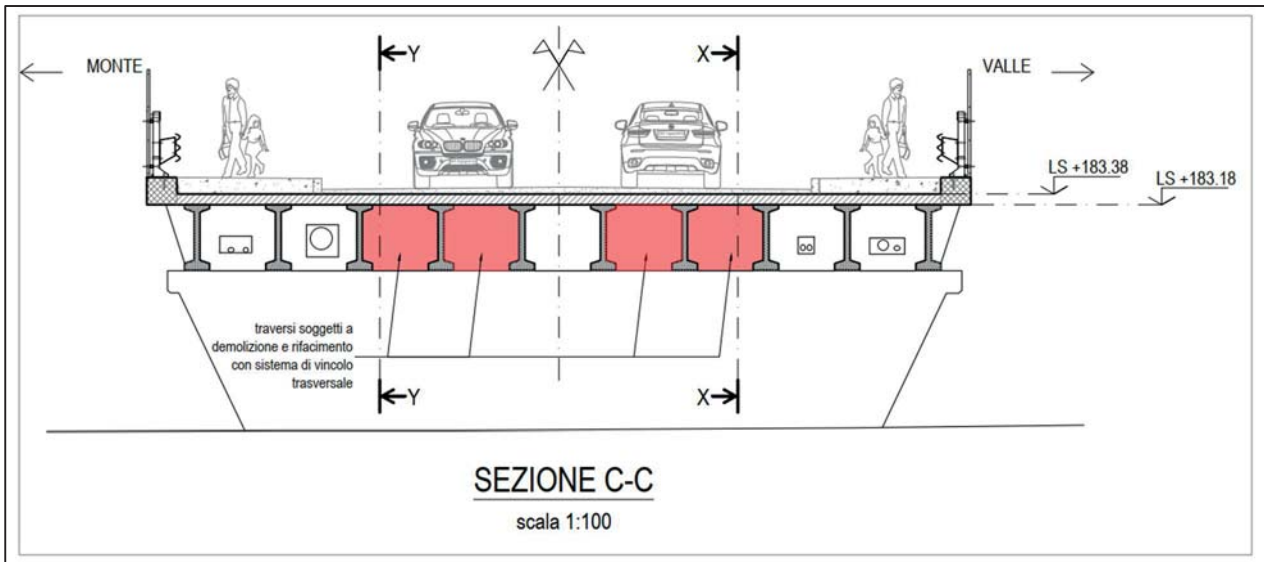
DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO

SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

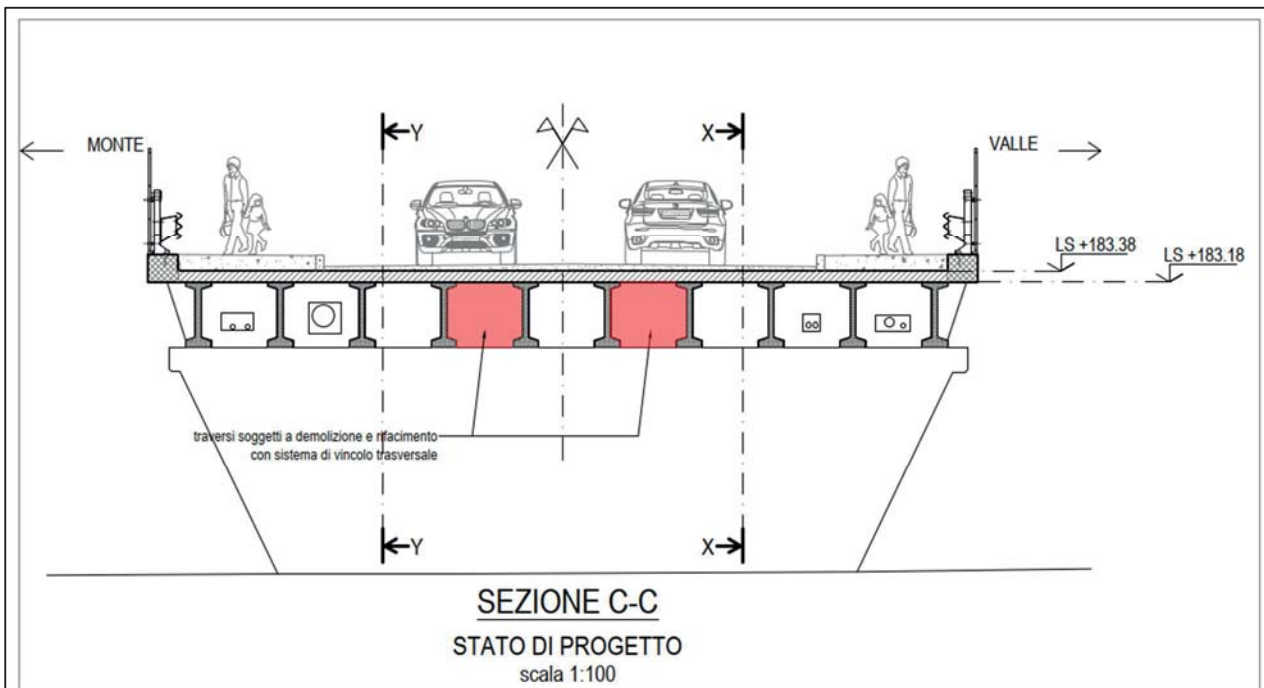
### E) MODIFICHE DI DETTAGLIO NELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI TRAVERSI DEI PONTI P2 E P5 (CARPENTERIA ARMATURE E RITEGNI SISMICI)

A seguito di rilievi geometrici effettuati dopo parziale demolizione dei traverzi esistenti sui ponti P2 e P5 e considerando la presenza di impianti tecnologici posti in attraversamento all'intradosso dei due manufatti (acquedotto, metano MP), sono state apportate, rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo appaltato, al fine di facilitare le operazioni di messa in opera dei dispositivi di ritegno sismico, alcune modifiche marginali alla configurazione dei campi dei ripartitori trasversali oggetto di demolizione e ricostruzione, oltre che, per il ponte P5, anche una variazione di disposizione dei ritegni stessi, come rappresentato nelle figure seguenti.

#### INTERVENTO SUI TRAVERSI E POSIZIONAMENTO RITEGNI SISMICI (PONTE P2) - VARIANTE



#### INTERVENTO SUI TRAVERSI E POSIZIONAMENTO RITEGNI SISMICI (PONTE P2) - PROGETTO



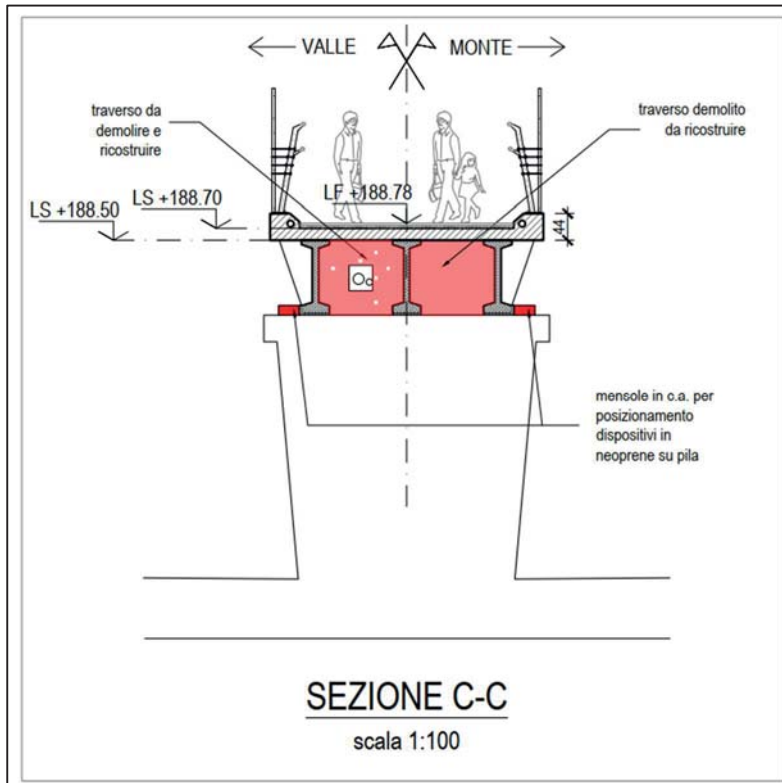




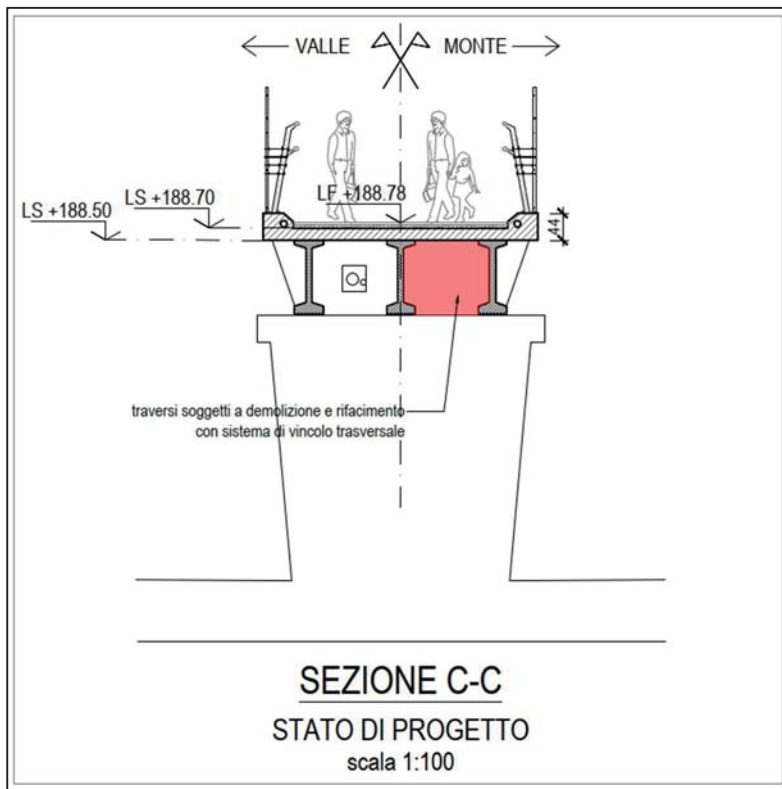
Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

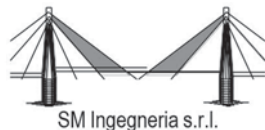
**DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO**  
**SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

### INTERVENTO SUI TRAVERSI E POSIZIONAMENTO RITEGNI SISMICI (PONTE P5) - VARIANTE



### INTERVENTO SUI TRAVERSI E POSIZIONAMENTO RITEGNI SISMICI (PONTE P5) - PROGETTO





## 5) CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Nel corso dei lavori si è reso necessario formulare 45 nuovi prezzi, in conformità da quanto previsto dall'art. 37 del Capitolato Speciale d'Appalto – Norme generali, riguardanti lavorazioni e/o apprestamenti per la sicurezza non previsti nel progetto appaltato.

A tal fine si è proceduto al concordamento degli stessi nuovi prezzi mediante redazione e sottoscrizione dei seguenti verbali:

- Verbale di concordamento nuovi prezzi N°1 in data 20/03/2023 relativo ai nuovi prezzi da NP01 a NP06
- Verbale di concordamento nuovi prezzi N°2 in data 01/06/2023 relativo al nuovo prezzo NP07
- Verbale di concordamento nuovi prezzi N°3 in data 19/09/2023 relativo ai nuovi prezzi da NP08 a NP11

I nuovi prezzi riferiti a lavorazioni e/o apprestamenti per la sicurezza non previsti nel progetto originario ma contemplati nella presente perizia di variante tecnica e suppletiva (da NP12 a NP45) sono riportati nel verbale di concordamento nuovi prezzi N°4 che, sub allegato N° 8, costituisce parte integrante della perizia.

Tutti i nuovi prezzi sono richiamati nell'atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi allegato alla perizia stessa.

## 6) QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA DI VARIANTE

Consultando gli allegati 2 "Computo metrico estimativo di perizia-Lavori" e 3 "Computo metrico estimativo di Perizia-Sicurezza" è possibile evincere che il nuovo importo contrattuale discendente dalla perizia di variante tecnica e suppletiva risulta essere pari ad € 622.623,29, al netto del ribasso d'asta del 18,192% e comprensivo degli oneri della sicurezza, pari ad € 213.998,81, non assoggettabili al ribasso d'asta.

## 7) INCREMENTO DELL'IMPORTO CONTRATTUALE

Come evincibile dalla consultazione dell'allegato 6 "Quadro economico comparativo", a seguito della redazione della perizia di variante tecnica e suppletiva, per un nuovo importo contrattuale pari ad € 622.623,29, l'originario importo contrattuale, pari ad € 531.110,05, risulta essere incrementato di € 91.513,24, ovvero della seguente percentuale:

$$PI = \frac{91.513,24}{531.110,05} \times 100 = 17,23056$$

$$PI = 17,23\% < 20,00\%$$

L'incremento percentuale ottenuto è inferiore al 20% (quinto d'obbligo).

## 8) PROROGHE DEL TERMINE CONTRATTUALE DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Di seguito si elencano le proroghe del termine contrattuale di ultimazione dei lavori concesse dal RUP:

- in data 22/03/2023 è stata concessa da parte del RUP una proroga di 127 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito;
- in data 26/07/2023 è stata concessa da parte del RUP un'ulteriore proroga di 46 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori precedentemente stabilito;
- in data 11/09/2023 è stata concessa da parte del RUP una ulteriore proroga di 67 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori precedentemente stabilito;
- in data 20/02/2024 è stata concessa da parte del RUP un'ulteriore proroga di 64 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori precedentemente stabilito;



---

Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"

Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

**DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO**

**SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

---

- in data 26/07/2024 è stata concessa da parte del RUP un'ulteriore proroga di 30 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori precedentemente stabilito.

Complessivamente, in ragione delle suddette proroghe il termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito è stato differito di 334 giorni.

## **9) CRONOPROGRAMMA LAVORI**

Per l'esecuzione dei lavori previsti nella perizia di variante tecnica e suppletiva non si ritiene necessaria la concessione di un ulteriore termine suppletivo all'ultimazione dei lavori, rispetto all'iniziale previsione progettuale, dato che in corso d'opera sono già state concesse dal RUP n. 5 proroghe del termine di ultimazione dei lavori stessi, anche in previsione della maggior durata delle lavorazioni oggetto della presente perizia.

Il tempo contrattuale residuo è ritenuto congruo per ultimare tutti i lavori così come previsti dalla presente perizia di variante tecnica e suppletiva.



# PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

## PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1

# 2

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA-LAVORI

RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

##### CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

##### MANDANTI



#### PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
1 MA.00.005.0 015	<p align="center"><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p align="center"><b>Lavori P2 - P5 (SpCat 3)</b> <b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b> <b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b></p> <p><b>Operaio comune edile 1° livello</b> Operaio comune edile 1° livello</p> <p><i>Ore in economia</i></p>	ora							
	SOMMANO...						50,00		
							50,00	31,43	1'571,50
	<p>Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro</p> <p>Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro</p> <p>Parziale Lavori P2 - P5 (SpCat 3) euro</p>							1'571,50	
2	<p align="center"><b>Lavori P2 (SpCat 1)</b> <b>Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1)</b></p> <p><b>Voce riservata!!!</b> Voce riservata!!!</p> <p><i>Rimozione vegetazione e recinzione</i> Rimozione vegetazione e recinzione - Monte lato SX - Fase 1 Rimozione vegetazione e recinzione - Monte lato DX - Fase 1</p>								
	SOMMANO...						0,00	0,00	0,00
3 F.004.022	<p><b>PULIZIA DI PERTINENZE STRADALI DALLA VEGETAZIONE ARBUSTIVA</b> Pulizia di pertinenze stradali dalla vegetazione arbustiva. Eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi fino a 25cm, compresa la cippatura del frascome, il suo accumulo ed il successivo trasporto a rifiuto inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile, compreso il sezionamento ed accumulo in aree indicate dalla D.L. del materiale legnoso utilizzabile, il tutto in modo da ottenere un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Per ogni mq.</p> <p><i>Rimozione vegetazione su scarpate dei muri andatori</i> Rimozione vegetazione - Monte lato SX - Fase 1 * (lung.=9,25+2) Rimozione vegetazione - Monte lato DX - Fase 1 * (lung.=9,25+2)</p>	m2							
	SOMMANO...						196,88		
							286,88	0,85	411,20
	<p>Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro</p> <p>Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro</p>							411,20	
								411,20	
	A R I P O R T A R E								1'982,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'982,70
4 1U.04.030.00 10	<p><b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)</b> <b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b></p> <p><b>Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compresi: smontaggio, demolizione dei basamenti; carico, trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; ripristino delle sedi, sbarramenti e segnaletica.</b> Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:</p> <p><i>Rimozione barriere stradali</i> Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Valle - Fase 2 (Tav. P2_CAN_T01) *(lung.=18+9) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Monte - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T03) *(lung.=20,6+20,71) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Monte parte centrale - Fase 7 (Tav. P2_CAN_T03) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Valle parte centrale - Fase 10 (Tav. P2_CAN_T04)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m							
				27,00			27,00		
				41,31			41,31		
				11,57			11,57		
				11,57			11,57		
							91,45	16,47	1'506,18
5 1C.01.150.00 50.b	<p><b>Rimozione di parapetti in ferro: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica</b> Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.</p> <p><i>Rimozione barriera parasassi</i> Rimozione barriera parasassi - Valle - Fase 2 (Tav. P2_CAN_T01) *(lung.=8,86+8,86) Rimozione barriera parasassi - Monte - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02) *(lung.=8,86+8,86) Rimozione barriera parasassi - Monte - Fase 7 (Tav. P2_CAN_T03) Rimozione barriera parasassi - Valle - Fase 10 (Tav. P2_CAN_T04)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>							
				17,72		2,500	44,30		
				17,72		2,500	44,30		
				11,86		2,500	29,65		
				11,86		2,500	29,65		
							147,90	9,17	1'356,24
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								2'862,42
	Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								2'862,42
6 1C.02.150.00 10.b	<p><b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b> <b>Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1)</b></p> <p><b>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con deposito delle materie reimpiegabili: - fino alla profondità di 0,80 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;</b> Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;</p> <p><i>Pulizia del fossato che corre alla base della spalla</i> Pulizia del fossato che corre alla base della spalla -</p>								
	A R I P O R T A R E								4'845,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'845,12
	Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) *(lung.=15+2+2) Massetti e sottofondi per pavimentazione esterne marciapiedi		2,00	19,00		0,360	13,68		
			0,80	35,70			28,56		
	SOMMANO...	m³					42,24	77,72	3'282,89
7 1C.27.050.01 00.c	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010  <u>Oneri per pulizia del fossato che corre alla base della spalla</u> Vedi voce n° 6 [m³ 42.24] *(par.ug.=1800/100)		18,00				760,32		
	SOMMANO...	100 kg					760,32	1,60	1'216,51
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								4'499,40 4'499,40
	<b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)</b>								
8 G.001.001.1. a	<b>SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA - BARRIERA RIUTILIZZABILE - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b> Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo. Per SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE  <u>Smontaggio barriere stradali</u> Smontaggio barriere sicurvia sottoponte - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) *(lung.=15+2+2)		2,00	19,00			38,00		
	SOMMANO...	m					38,00	6,53	248,14
9 G.001.002.a	<b>MONTAGGIO DI BARRIERA O ELEMENTI DI BARRIERA - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b> Compreso ogni onere e magistero occorrente. Nella voce è compresa la posa in opera del nuovo elemento a perfetta regola d'arte, la cui fornitura sarà computata a parte con la relativa voce di elenco. Nel caso di montaggio di elemento puntuale (paletto, distanziatore, dissipatore, piastre) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml.								
	A R I P O R T A R E								9'592,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								9'592,66
	Per SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE  <i>Montaggio barriere stradali</i> Montaggio barriere stradali precedentemente smontate sottoponte - Fase 7 (Tav. P2_CAN_T03) Vedi voce n° 8 [m 38.00]						38,00		
	SOMMANO...	m					38,00	12,15	461,70
10 NC.70.010.0 100.a	<b>Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico.; escluso il trasporto: - in calcestruzzo</b> Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto: - in calcestruzzo								
	<i>Spostamento new jersey</i> Spostamento new jersey sottoponte - Fase 0 (Tav. P2_CAN_T01) *(lung.=5*6)		2,00	30,00			60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	6,22	373,20
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								1'083,04
	Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								1'083,04
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b>								
11 1C.02.100.00 40.a	<b>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità: - con deposito nell'ambito del cantiere.</b> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.								
	<i>Rimozione terreno tra new-jersey</i> Rimozione terreno tra i new-jersey della pila - Fase 0 (Tav. P2_CAN_T01)			33,60			33,60		
	SOMMANO...	m³					33,60	10,51	353,14
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								353,14
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								353,14
	<b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)</b>								
12 NC.70.010.0 100.a	<b>Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico.; escluso il trasporto: - in calcestruzzo</b> Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e								
	A R I P O R T A R E								10'780,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								10'780,70
	accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto: - in calcestruzzo  <u>Riposizionamento new jersey</u> Riposizionamento new jersey nella loro posizione prima di inizio lavori - Fase 13 (Tav. P2_CAN_T05) Vedi voce n° 10 [m 60.00]						60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	6,22	373,20
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								373,20
	Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								373,20
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b>								
13 1C.02.350.00 10.a	<b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici: - con terre depositate nell'ambito del cantiere</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere  <u>Rinterro tra new-jersey riposizionati</u> Riposizionamento terreno precedentemente rimosso tra new-jersey riposizionati - Fase 13 (Tav. P2_CAN_T05)						38,61		
	SOMMANO...	m³		30,00			38,61	2,75	106,18
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								106,18
	<b>Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4)</b>								
14 1C.01.110.01 00.c	<b>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita - spessore oltre 18,1 cm</b> Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm  <u>Demolizione marciapiede esistente</u> Demolizione marciapiede - Valle - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) Demolizione marciapiede - Monte - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02)						36,47		
	SOMMANO...	m³		101,30	0,360		45,79		
				127,20	0,360		82,26	66,80	5'494,97
15 1U.04.020.00 30.a	<b>Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, più eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione. Compreso.....sparto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale, per</b>								
	A R I P O R T A R E								16'755,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								16'755,05
	<p><b>gli spessori: - fino a 6 cm più malta allettamento</b> Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, più eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale, per gli spessori: - fino a 6 cm più malta allettamento</p> <p><u>Demolizione marciapiede esistente</u> Demolizione marciapiede - Valle lato SX - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) 8,78 Demolizione marciapiede - Valle lato DX - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) 18,56 Demolizione marciapiede - Monte lato SX - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02) 15,42 Demolizione marciapiede - Monte lato Dx - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02) 16,88</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>					59,64	11,19	667,37
16 1U.04.020.01 70	<p><b>Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25).....ione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.</b> Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.</p> <p><u>Rimozione cordonatura marciapiede</u> Rimozione cordonatura marciapiede - Valle - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) 38,07 Rimozione cordonatura aiuola - Valle - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) 7,26 Rimozione cordonatura marciapiede - Monte - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02) 43,90</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m					89,23	11,45	1'021,68
17 1C.27.050.01 00.d	<p><b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p><u>Oneri per conferimento in discarica - demolizione cls marciapiede</u> Vedi voce n° 14 [m<sup>3</sup> 82.26] *(par.ug.=2500/100) 25,00</p> <p><u>Oneri per conferimento in discarica - demolizione cordonatura marciapiede</u> Vedi voce n° 16 [m 89.23] *(par.ug.=2500/100) 25,00 Lavorazione aggiuntiva 0,150 0,200 66,92 85,68</p>						2'056,50		
	A R I P O R T A R E						2'209,10		18'444,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2'209,10		18'444,10
18 1C.01.040.00 50.f	<b>Taglio su pavimentazioni in conglomerato bituminoso per formazione giunti, tagli, cavidotti: - da 0 (zero) fino a 200 mm</b> Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm  <u>Tagli asfalto</u> Taglio asfalto - Valle lungo tutto l'impalcato - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) Taglio asfalto - lato SX - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02) Taglio asfalto - lato DX - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02)	100 kg					2'209,10	1,90	4'197,29
	SOMMANO...	m		91,01			91,01		
				3,52			3,52		
				3,63			3,63		
	SOMMANO...	m					98,16	2,57	252,27
19 1U.04.010.00 10.a	<b>Scarificazione per la demolizione di manti stradali in co ... a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale</b> Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale  <u>Fresatura asfalto - primi 6cm</u> Fresatura asfalto - Valle - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01) Fresatura asfalto - Monte - Fase 5 (Tav. P2_CAN_T02)								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>		422,53			422,53		
				287,18			287,18		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					709,71	2,28	1'618,14
20 1U.04.010.00 10.c	<b>Scarificazione per la demolizione di manti stradali in co ... ezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale</b> idem c.s. ...cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale  <u>Fresatura asfalto - Sovrapprezzo per raggiungere spessore totale</u> Fresatura del manto stradale (sovrapprezzo per raggiungere 22 cm di spessore) Vedi voce n° 19 [m <sup>2</sup> 709.71]								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup> x cm	16,00				11'355,36		
							11'355,36	0,29	3'293,05
21 1C.27.050.01 50.b	<b>Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati</b> Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati  <u>Fresatura asfalto - Oneri conferimento discarica</u> Vedi voce n° 19 [m <sup>2</sup> 709.71] *(par.ug.=1500/100)								
	SOMMANO...	100 kg	15,00			0,220	2'342,04		
							2'342,04	1,66	3'887,79
	A R I P O R T A R E								31'692,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								31'692,64
22 1C.02.050.00 30.a	<p>Parziale Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4) euro</p> <p><b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b></p> <p><b>Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm</b></p> <p>Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm</p> <p><u>Scavo sotto pavimentazione</u> Scavo sotto pavimentazione fuoriponte - Fase 1 (Tav. P2_CAN_T01)</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>		448,13		0,120	53,78	14,80	20'432,56
23 1C.27.050.01 00.c	<p><b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p><u>Scavo sottopavimentazione - Oneri conferimento discarica</u> Vedi voce n° 22 [m<sup>3</sup> 53.78] *(par.ug.=1800/100)</p> <p>SOMMANO...</p>	100 kg	18,00				968,04	1,60	1'548,86
24 D.001.080.a	<p><b>IRRUVIDIMENTO PER MIGLIORARE L'ADERENZA - MEDIANTE SISTEMI MECCANICI</b></p> <p>Irruvidimento della superficie della pavimentazione eseguita a secco mediante "tipo pallinatura" che dovrà lasciare un piano il più possibile uniforme e regolare in tutte le direzioni privo di solchi longitudinali e sgranature, in particolare ai bordi delle singole strisciate dovranno essere evitati gradini od affossamenti.</p> <p>Le attrezzature impiegate dovranno essere perfettamente efficienti e funzionanti con caratteristiche meccaniche, dimensioni e produzione approvate preventivamente dalla DL.</p> <p>L'irruvidimento dovrà interessare prevalentemente solo la corsia di marcia lenta per una lunghezza di 4 metri a partire dal bordo destro della riga tratteggiata bianca; per particolari situazioni stradali in essere (a discrezione della DL) tale larghezza potrà essere variata per eccesso o per difetto. L'irruviditrici a secco denominate "pallinatrici" non dovranno lasciare le superfici trattate con striature orientate in senso longitudinale o trasversale tali da non incrementare il rumore di rotolamento e non creare</p>								
	A R I P O R T A R E								34'037,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								34'037,44
	<p>effetto rotaia. I pallini proiettati dalla macchina vanno recuperati per aspirazione e reimpiegati previa eliminazione e stoccaggio della particelle distaccate dai manti stradali, in modo da ottenere il massimo incremento possibile del CAT; tale incremento è in relazione al tipo di miscele presenti nel punto trattato e comunque dovrà essere superiore di almeno 5 punti CAT rispetto al valore preesistente; le misure andranno eseguite entro sessanta giorni dalla lavorazione. La fase di pallinatura dovrà essere applicata in modo omogeneo e non dovrà produrre sulla superficie del manto aree di sgranatura. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p><u>Irruvidimento tramite pallinatura</u> Irruvidimento soletta - Valle - Fase 3 (Tav. P2_CAN_T02) 221,89 221,89 Irruvidimento soletta - Valle - Fase 8 (Tav. P2_CAN_T03) 198,12 198,12</p> <p>SOMMANO... m2 420,01 2,27 953,42</p>								
25 A.03.007.b	<p><b>DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI STRUTT. DI VOLUME FINO A 0.5</b> Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture.</p> <p><u>Demolizione cordoli bordoponte</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Demolizione controllata cordolo - Valle lato SX - Fase 2 16,69 0,250 0,750 3,13 Demolizione controllata cordolo - Valle lato DX - Fase 2 7,75 0,250 0,750 1,45 Demolizione controllata cordolo - Monte lato SX - Fase 5 20,32 0,250 0,780 3,96 Demolizione controllata cordolo - Monte lato DX - Fase 5 21,03 0,250 0,780 4,10 Demolizione controllata cordolo - Monte parte centrale - Fase 7 14,30 0,250 0,780 2,79</p>								
	A R I P O R T A R E					15,43			34'990,86



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						15,43		34'990,86
26 1C.27.050.01 00.d	Demolizione controllata cordolo - Valle parte centrale - Fase 10  SOMMANO...	m3		14,30	0,250	0,750	2,68		
	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010  <u>Oneri per conferimento per demolizione cordoli</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Vedi voce n° 25 [m3 18.11] *(par.ug.=2500/100)		25,00				452,75		
	SOMMANO...	100 kg					452,75	1,90	860,23
27 NP14	<b>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene Casseforme cordolo sopra impalcato - Valle lato SX interno - Fase 3 Casseforme cordolo fuori impalcato - Valle lato SX - Fase 3 *(larg.=0,35+0,5) Casseforme cordolo sopra impalcato - Valle lato DX interno- Fase 3 Casseforme soletta di stabilizzazione cordolo - Valle lato SX - Fase 3 Casseforme cordolo sopra impalcato - Monte lato SX interno- Fase 6 Casseforme cordolo fuori impalcato - Monte lato SX - Fase 6 *(larg.=0,3+0,5) Casseforme cordolo sopra impalcato - Monte lato DX - Fase 6 Casseforme soletta di stabilizzazione cordolo - Monte lato SX - Fase 6 Casseforme soletta di stabilizzazione cordolo - Monte lato DX - Fase 6 Casseforme cordolo - Monte parte centrale interno- Fase 8 Casseforme cordolo - Valle parte centrale - Fase 11 Casseforme cordolo fuori impalcato - Monte lato DX - Fase 6 *(larg.=0,3+0,5)			7,45	0,350		2,61		
				8,77	0,850		7,45		
				7,16	0,350		2,51		
				11,08	0,200		2,22		
				7,32	0,300		2,20		
				12,43	0,800		9,94		
				7,28	0,300		2,18		
				14,99	0,200		3,00		
				16,00	0,200		3,20		
				15,51	0,300		4,65		
				15,51	0,350		5,43		
				13,23	0,800		10,58		
	SOMMANO...	m²					55,97	37,48	2'097,76
28 NP07	<b>CASSEFORME CORDOLO SOPRA IMPLACATO</b> CASSEFORME CORDOLO SOPRA IMPLACATO Casseforme cordolo sopra impalcato - Valle lato SX - Fase 3 *(larg.=0,55+0,55) Casseforme cordolo sopra impalcato - Valle lato DX - Fase 3 *(larg.=0,55+0,55) Casseforme cordolo sopra impalcato - Monte lato SX			7,45	1,100		8,20		
				7,16	1,100		7,88		
	A R I P O R T A R E						16,08		43'360,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						16,08		43'360,84
	- Fase 6 *(larg.=0,5+0,55) Casseforme cordolo sopra impalcato - Monte lato DX - Fase 6 *(larg.=0,5+0,55) Casseforme cordolo - Monte parte centrale - Fase 8 * (larg.=0,5+0,55) Casseforme cordolo - Valle parte centrale - Fase 11 * (larg.=0,55+0,55)			7,32	1,050		7,69		
				7,28	1,050		7,64		
				15,51	1,050		16,29		
				15,51	1,100		17,06		
	SOMMANO...	m2					64,76	39,06	2'529,53
29	<b>Voce riservata!!!</b> Voce riservata!!! valle monte			30,12 30,11	3,50 3,50		105,42 105,39		
	SOMMANO...						210,81	0,00	0,00
30 1C.04.400.00 20.b	<b>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					0,00	27,06	0,00
31 B.003.035.c	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</b> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> )  <i>Ripristino cordoli bordoponte</i> (Tav. P2_OPA_DT14) Ripristino cordolo - Valle lato SX - Fase 3 * (lung.=7,45+8,77) Ripristino cordolo - Valle lato DX - Fase 3 Soletta per stabilizzazione cordolo - Valle lato SX - Fase 3  Ripristino cordolo - Monte lato SX - Fase 6 * (lung.=7,32+12,43) Ripristino cordolo - Monte lato DX - Fase 6 * (lung.=7,28+13,23)			16,22 7,16 8,52 19,75 20,51	0,550 0,550 0,550 0,550 0,550	0,500 0,500 0,200 0,500 0,500	4,46 1,97 1,70 5,43 5,64		
	A R I P O R T A R E						19,20		45'890,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						19,20		45'890,37
	Soletta per stabilizzazione cordolo - Monte lato SX - Fase 6 Soletta per stabilizzazione cordolo - Monte lato DX - Fase 6			15,01			0,200	3,00	
				16,09			0,200	3,22	
	Ripristino cordolo - Monte parte centrale - Fase 8 Ripristino cordolo - Valle parte centrale - Fase 11			15,51	0,550		0,500	4,27	
				15,51	0,550		0,500	4,27	
	SOMMANO...	m³					33,96	126,05	4'280,66
32 1C.04.350.00 40.a	<b>Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cement ... truzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm</b> Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm  <u>Ripristino cordoli bordoponte in c.a. gettati - sovrapprezzo per Dmax 20mm</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Vedi voce n° 31 [m³ 33.96]								
	SOMMANO...	m³					33,96	0,11	3,74
33 B.003.045.a	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)</b> SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)  <u>Ripristino cordoli bordoponte in c.a. gettati - sovrapprezzo per classe S5</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Vedi voce n° 31 [m³ 33.96]								
	SOMMANO...	m3					33,96	3,78	128,37
34 B.003.045.e	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO (%) (Percentuale del 10.00%)</b> idem c.s. ...di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo)  <u>Ripristino cordoli bordoponte in c.a. gettati - sovrapprezzo per cls a ritiro compensato</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Vedi voce n° 31 [m³ 33.96]								
	SOMMANO...	m3					33,96	12,61	428,24
35 1C.04.450.00 10.a	<b>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispon ... azione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</b>								
	A R I P O R T A R E								50'731,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								50'731,38
	<p>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</p> <p><u>Acciaio per cordoli bordoponte</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Ripristino cordolo sopra impalcato - Valle lato SX - Fase 3 fi 12 orizzontali 7,00 7,35 1,200 0,888 54,83 forchette fi12/20cm *(larg.=735/20*1,2) 2,00 1,34 44,100 0,888 104,95</p> <p>Ripristino cordolo fuori impalcato - Valle lato SX - Fase 3 fi 12 orizzontali 6,00 8,87 1,200 0,888 56,71 staffe fi12/20cm *(larg.=887/20*1,2) 2,08 53,220 0,888 98,30</p> <p>Ripristino cordolo sopra impalcato - Valle lato DX - Fase 4 fi 12 orizzontali 7,00 7,16 1,200 0,888 53,41 forchette fi12/20cm *(larg.=716/20*1,2) 2,00 1,34 42,960 0,888 102,24</p> <p>Ripristino cordolo sopra impalcato - Monte lato SX - Fase 6 fi 12 orizzontali 7,00 7,32 1,200 0,888 54,60 forchette fi12/20cm *(larg.=732/20*1,2) 2,00 1,34 43,920 0,888 104,52</p> <p>Ripristino cordolo fuori impalcato - Monte lato SX - Fase 6 fi 12 orizzontali 6,00 12,43 1,200 0,888 79,47 staffe fi12/20cm *(larg.=1243/20*1,2) 2,08 74,580 0,888 137,75</p> <p>Ripristino cordolo sopra impalcato - Monte lato DX - Fase 6 fi 12 orizzontali 7,00 7,28 1,200 0,888 54,30 forchette fi12/20cm *(larg.=728/20*1,2) 2,00 1,34 43,680 0,888 103,95</p> <p>Ripristino cordolo fuori impalcato - Monte lato DX - Fase 6 fi 12 orizzontali 6,00 13,23 1,200 0,888 84,59 staffe fi12/20cm *(larg.=1323/20*1,2) 2,08 79,380 0,888 146,62</p> <p>Ripristino cordolo - Monte parte centrale - Fase 10 fi 12 orizzontali 7,00 15,51 1,200 0,888 115,69 forchette fi12/20cm *(larg.=1551/20*1,2) 2,00 1,34 93,060 0,888 221,47</p> <p>Ripristino cordolo - Valle parte centrale - Fase 13 fi 12 orizzontali 7,00 15,51 1,200 0,888 115,69 forchette fi12/20cm *(larg.=1551/20*1,2) 2,00 1,34 93,060 0,888 221,47</p> <p><u>Acciaio per ripristino parti di soletta</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Acciaio per barre aggiuntive soletta - Valle lato SX - Fase 3 *(par.ug.=694/20) 34,70 1,97 1,578 107,87 Acciaio per barre aggiuntive soletta - Valle lato DX - Fase 3 *(par.ug.=694/20) 34,70 1,97 1,578 107,87 Acciaio per barre aggiuntive soletta - Valle parte centrale - Fase 11 *(par.ug.=1551/20) 77,55 1,97 1,578 241,08 Acciaio per barre aggiuntive soletta - Monte lato SX - Fase 6 *(par.ug.=692/20) 34,60 1,97 1,578 107,56 Acciaio per barre aggiuntive soletta - Monte lato DX - Fase 6 *(par.ug.=689/20) 34,45 1,97 1,578 107,09 Acciaio per barre aggiuntive soletta - Monte parte</p>								
	A R I P O R T A R E						2'582,03		50'731,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2'582,03		50'731,38
	centrale - Fase 8 *(par.ug.=1551/20)		77,55	1,97		1,578	241,08		
	SOMMANO...	kg					2'823,11	1,36	3'839,43
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								22'878,17
	<b>Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)</b>								
36 B.006.091	<b>TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO</b> TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO Anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in uno o due strati, di resina epossidica liquida (densità di resina epossidica fino a 1,50 kg/mq) e catalizzatore; compreso l'onere della preparazione della superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed asportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi, mediante ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi residuo, il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione, sulla resina ancora fresca, di non meno di decimetri cubici due di sabbia di quarzo di granulometria da mm 0,5 a mm 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  <u>Verniciatura cordoli ricostruiti</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Verniciatura cordolo - Valle lato SX - sopra impalcato - Fase 3 Verniciatura cordolo - Valle lato DX - sopra impalcato - Fase 3 Verniciatura cordolo - Monte lato SX - sopra impalcato - Fase 6 Verniciatura cordolo - Monte lato DX - sopra impalcato - Fase 6 Verniciatura cordolo - Monte centrale - Fase 8 Verniciatura cordolo - Valle centrale - Fase 8								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					95,88	8,08	774,71
37 A.03.007.b	<b>DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI STRUTT. DI VOLUME FINO A 0.5</b> Demolizione a sezione obbligatoria eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcato di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri:								
	A R I P O R T A R E								55'345,52



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								55'345,52
	- taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture.								
	<u>Demolizione traversi</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Demolizione traverso - Valle spalla lato SX - Fase 2 Demolizione traverso - Valle spalla lato DX - Fase 2 Demolizione traverso - Valle pila - Fase 2 Demolizione traverso - Monte spalla lato SX - Fase 5 Demolizione traverso - Monte spalla lato DX - Fase 5 Demolizione traverso - Monte pila - Fase 5			1,63 1,63 1,63 1,63 1,63 1,63		0,200 0,200 0,680 0,200 0,200 0,680	0,33 0,33 1,11 0,33 0,33 1,11		
	<u>Demolizione porzione di soletta per getto traversi</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Demolizione per traverso - Valle spalla lato SX - Fase 2 Demolizione per traverso - Valle spalla lato DX - Fase 2  Demolizione per traverso - Monte spalla lato SX - Fase 5 Demolizione per traverso - Monte spalla lato DX - Fase 5 Lavorazioni aggiuntive			0,75 0,75  0,75 0,75	0,200 0,200  0,200 0,200	0,200 0,200  0,200 0,200	0,03 0,03  0,03 0,03		
	SOMMANO...	m3					6,22	298,84	1'858,78
38 1C.27.050.01 00.d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:-rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
	<u>Oneri per conferimento per demolizione traversi</u> Vedi voce n° 37 [m3 6.22] *(par.ug.=2500/100)				25,00		155,50		
	SOMMANO...	100 kg					155,50	1,90	295,45
39 1C.04.400.00 20.b	<b>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore								
	<u>Casseforme per traversi da ricostruire</u>								
	A R I P O R T A R E								57'499,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								57'499,75
	(Tav. P2_OPA_DT12) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3  Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3  Traverso - Valle pila - Fase 3  Traverso - Monte spalla lato SX - Fase 6  Traverso - Monte lato DX - Fase 6  Traverso - Monte pila - Fase 6  SOMMANO...	m <sup>2</sup>					0,00	27,06	0,00
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								2'928,94
	<b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b>								46'345,85
40 1C.10.400.00 30.a	<b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; - 30 mm</b> Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,035 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm  <u>Cassero in polistirolo sottotraverso</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3  Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3  Traverso - Valle pila - Fase 3  Traverso - Monte spalla lato SX - Fase 6  Traverso - Monte lato DX - Fase 6  Traverso - Monte pila - Fase 6  SOMMANO...	m <sup>2</sup>					2,60	13,02	33,85
41 1C.10.400.00 30.b	<b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle,</b>								
	A R I P O R T A R E								57'533,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								57'533,60
	<b>prodotte con gas senza CFC e HCFC; - per ogni 10 mm in più</b> idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più  <u>Cassero in polistirolo sottotraverso - sovrapprezzo</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Vedi voce n° 40 [m² 2.60]								
	SOMMANO...	m² x cm		12,50			32,50		
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								101,13
	Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro								101,13
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b>								
42 B.003.035.c	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</b> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)								
	<u>Ricostruzione traversi demoliti</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3 Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3 Traverso - Valle pila - Fase 3 Traverso - Monte spalla lato SX - Fase 6 Traverso - Monte lato DX - Fase 6 Traverso - Monte pila - Fase 6 Lavorazioni aggiuntive								
	SOMMANO...	m³					5,89	126,05	742,43
43 1C.04.350.00 40.a	<b>Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cement ... truzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm</b> Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm  <u>Ripristino cordoli bordoponte in c.a. gettati - sovrapprezzo per diametro massimo 20mm</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Vedi voce n° 42 [m³ 5.89]								
	SOMMANO...	m³					5,89	0,11	0,65
	A RIPORTARE								58'343,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								58'343,96	
44 B.003.045.a	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)</b> SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)  <u>Ripristino cordoli bordoponte in c.a. gettati - sovrapprezzo per classe S5</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Vedi voce n° 42 [m³ 5.89]	m3					5,89			
	SOMMANO...						5,89	3,78	22,26	
45 B.003.045.e	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO (%) (Percentuale del 10.00%)</b> idem c.s. ...di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo)  <u>Ripristino cordoli bordoponte in c.a. gettati - sovrapprezzo per cls a ritiro compensato</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Vedi voce n° 42 [m³ 5.89]	m3					5,89			
	SOMMANO...						5,89	12,61	74,27	
46 1C.04.450.00 10.a	<b>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispon ... azione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</b> Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C  <u>Acciaio per ricostruzione traversi demoliti</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Pos. 2 - ferri verticali fi 12/20 *(par.ug.=2*2*8)* (lung.=0,87+0,17+0,17) (par.ug.=2*2*8)*(lung.=1,01+0,17+0,17) (par.ug.=2*2*8)*(lung.=1,21+0,17+0,17)  Pos. 3 - fetti di contorno fi 12 *(par.ug.=2*2*8)  Pos. 1 - ferri orizzontali fi 10 *(par.ug.=2,00*8)* (lung.=1+0,19+0,19) (par.ug.=4*2*8)*(lung.=1,34+0,19+0,19)  staffe fi 8/5 *(par.ug.=12,00*8)	kg					32,00 32,00 32,00  32,00  16,00 64,00  96,00	1,21 1,35 1,55  2,08  1,38 1,72  0,94	0,888 0,888 0,888  0,888  0,617 0,617  0,395	34,38 38,36 44,04  59,11  13,62 67,92  35,64
	SOMMANO...						293,07	1,36	398,58	
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)									
	A R I P O R T A R E								58'839,07	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								58'839,07
	euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								1'238,19
	<b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b>								1'238,19
47 1C.22.080.00 30.a	<b>Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori: - in ferro compreso mano di antiruggine</b> Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro  <u>Sistemi di vincolo trasversale traversi</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3 Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3 Traverso - Valle pila - Fase 3 Traverso - Monte spalla lato SX - Fase 6 Traverso - Monte spalla lato DX - Fase 6 Traverso - Monte pila - Fase 6								
	SOMMANO...	kg	2,00				72,640 72,640 72,640 72,640 72,640 72,640	72,64 72,64 145,28 72,64 72,64 145,28	
			2,00						581,12
48 A.P.04	<b>Ritegni per vincolo trasversale</b> Semplice fornitura di ritegni trasversali a singolo effetto in gomma armata, posti con l'asse di carico parallelo all'asse longitudinale e trasversale dell'impalcato e rispondenti alle norme EN 1337.3, marcatura CE. I dispositivi sono realizzati con: - strati di gomma durezza Sh A 60 +/-5 con interposti lamierini metallici vulcanizzati, aventi spessore non inferiore a mm 2 - piastra e zanche di ancoraggio in acciaio laminato S355J2+N - EN 10025 zincate a caldo - bulloneria di ancoraggio con viti classe 10.9 - EN 898 - protezione anticorrosiva delle parti non inossidabili e non a contatto del calcestruzzo classificata come C5 durabilità VH (ISO 12044)  Il corpo del ritegno e' collegato tramite apposita carpenteria metallica alla struttura esistente attraverso viti e zanche di ancoraggio. Dimensioni del dispositivo: 200x100x30 Forza assiale di reazione massima: 140kN  <u>Sistemi di ritegno per vincolo trasversale traversi</u> (Tav. P2_OPA_DT12) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3 Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3 Traverso - Valle pila - Fase 3 Traverso - Monte spalla lato SX - Fase 6 Traverso - Monte spalla lato DX - Fase 6 Traverso - Monte pila - Fase 6								
	SOMMANO...	cadauno							16,00
									280,92
									4'494,72
	A R I P O R T A R E								67'372,57



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								67'372,57
49 1C.04.600.00 10.c	<p><b>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e confo - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali</b></p> <p>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali</p> <p><u>Inghisaggi vincolo trasversale - resina</u> (Tav. P2_OPA_DT12)</p> <p>Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3 Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3 Traverso - Valle pila - Fase 3 Traverso - Monte spalla lato SX - Fase 6 Traverso - Monte spalla lato DX - Fase 6 Traverso - Monte pila - Fase 6</p>								
	SOMMANO...	dm <sup>3</sup>					2,88	19,65	56,59
50 1C.01.040.01 20.a	<p><b>Perforazioni su conglomerati cementizi: eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione: - con diametro fino a 20 mm</b></p> <p>Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm</p> <p><u>Inghisaggi vincolo trasversale - perforazione</u> (Tav. P2_OPA_DT12)</p> <p>Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3 Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3 Traverso - Valle pila - Fase 3 Traverso - Monte spalla lato SX - Fase 6 Traverso - Monte spalla lato DX - Fase 6 Traverso - Monte pila - Fase 6</p>								
	SOMMANO...	m					6,40	32,82	210,05
51 1C.22.100.00 10.a	<p><b>Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo</b></p> <p>Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo</p> <p><u>Zincatura per sistemi di vincolo trasversale</u> Vedi voce n° 47 [kg 581.12]</p>								
	SOMMANO...	kg					581,12	1,03	598,55
	A R I P O R T A R E								68'237,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								68'237,76
52 MA.00.005.0 005	<b>Operaio specializzato edile 3° livello</b> Operaio specializzato edile 3° livello  <u>Posa in opera sistemi di ritegno per vincolo trasversale</u>  SOMMANO...	ora					3,00	37,39	112,17
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro					3,00			
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b>								9'510,86
53 A.P.05	<b>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore 5 mm - per tubazioni DN 40</b> Fornitura e posa in opera di strato separatore in teli di polietilene espanso estruso spessore 5 mm per rivestimento di tubazioni a intradosso di impalcato da ponte. Per tubazioni di diametro nominale di 40cm.  <u>Protezione per tubazioni sottoservizi</u> tubazione SNAM  SOMMANO...	m		29,80			29,80	28,20	840,36
						29,80			
54 A.P.06	<b>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore 5 mm - per tubazioni DN 18</b> idem c.s. ...nominale di 18cm.  <u>Protezione per tubazioni sottoservizi</u> tubazione RetiPiù  SOMMANO...	m		29,80			29,80	21,34	635,93
						29,80			
55 A.P.07	<b>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore 5 mm - per tubazioni DN 10</b> idem c.s. ...nominale di 10cm.  <u>Protezione per tubazioni sottoservizi</u> tubazioni Brianzacque tubazioni sottoservizi sconosciuti  SOMMANO...	m	2,00	29,80			59,60	18,84	2'807,16
			3,00	29,80			89,40		
							149,00		
56 B.009.105.1. a	<b>SISTEMA DI PROTEZIONE DECON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO - BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA</b> SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico, per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti aggressivi presenti nella atmosfera. Il rivestimento dovrà resistere all'azione del gelo, dei raggi ultravioletti ed inoltre impedire la penetrazione della CO2.								
	A R I P O R T A R E								72'633,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								72'633,38
	L'applicazione dovrà essere effettuata, previa preparazione del supporto in calcestruzzo, in uno spessore secco non inferiore a 400 µm, previa applicazione di primer bicomponente a base di resine epossipoliamiche, in uno spessore secco minimo di 50 µm al fine di regolare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione del rivestimento. La finitura inoltre dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Aderen								
	<u>Ciclo di idrosabbatura e trattamento travi e intradosso soletta</u> (Tav. P2_OPA_DT13)								
	Trattamento travi - spalla lato DX - Fase 3		10,00	7,82		3,380	264,32		
	Trattamento intradosso soletta - spalla lato DX - Fase 3		9,00	7,82		1,040	73,20		
	Trattamento intradosso soletta laterale - spalla lato DX - Fase 3		2,00	7,82		0,550	8,60		
	Trattamento travi - spalla lato SX - Fase 3		10,00	7,82		3,380	264,32		
	Trattamentro intradosso soletta - spalla lato SX - Fase 3		9,00	7,82		1,040	73,20		
	Trattamentro intradosso soletta laterale - spalla lato SX - Fase 3		2,00	7,82		0,550	8,60		
	Trattamento travi - pila lato DX - Fase 8		10,00	6,83		3,380	230,85		
	Trattamento intradosso soletta - pila lato DX - Fase 8		9,00	6,83		1,040	63,93		
	Trattamento intradosso soletta laterale - pila lato DX - Fase 8		2,00	6,83		0,550	7,51		
	Trattamento travi - pila lato SX - Fase 8		10,00	6,83		3,380	230,85		
	Trattamento intradosso soletta - pila lato SX - Fase 8		9,00	6,83		1,040	63,93		
	Trattamento intradosso soletta laterale - pila lato SX - Fase 8		2,00	6,83		0,550	7,51		
	SOMMANO...	m2					1'296,82	22,32	28'945,02
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								33'228,47
	<b>Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1)</b>								
57 1C.04.700.00 80	<b>Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa</b> Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, lpazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.								
	A R I P O R T A R E								101'578,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								101'578,40
	<u>Idrodemolizione - spalla lato SX</u> Muro spalla - Fase 3 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00	1,45	74,920	5,380	74,92 15,60		
	<u>Idrodemolizione - spalla lato DX</u> Muro spalla - Fase 3 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00	1,45	74,920	5,380	74,92 15,60		
	<u>Idrodemolizione - pila</u> Muro - Fase 6 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00 2,00			61,800 5,240	123,60 4,72		
	Pulvino - Fase 6 (Tav. P2_OPA_DT13)		2,00 2,00 2,00	14,09 14,66 0,73	0,200 0,450 0,850		5,64 13,19 1,24		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					329,43	86,82	28'601,11
58 1C.27.050.01 00.d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:-rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010								
	<u>Oneri di conferimento per scarifica delle pile e spalle</u> Vedi voce n° 57 [m <sup>2</sup> 329,43] *(par.ug.=2500/100)		25,00			0,040	329,43		
	SOMMANO...	100 kg					329,43	1,90	625,92
59 1C.04.700.01 00.a	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore ... tte), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.</b> Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:-su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.								
	<u>Copriferro - spalla lato SX</u> Muro spalla - Fase 3 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00	1,45	74,920	5,380	74,92 15,60		
	<u>Copriferro - spalla lato DX</u> Muro spalla - Fase 3 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00	1,45	74,920	5,380	74,92 15,60		
	<u>Copriferro - pila</u> Muro - Fase 6 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00			61,800	123,60		
	A R I P O R T A R E						304,64		130'805,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						304,64		130'805,43
	Pulvino - Fase 6 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00		0,450	5,240	4,72		
			2,00	14,09	0,200		5,64		
			2,00	14,66	0,450		13,19		
			2,00	0,73	0,850		1,24		
							12,57		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					342,00	27,57	9'428,94
60 1C.04.700.01 00.b	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore ... gi e l'eventuale armatura integrativa:- per ogni cm in più</b> idem c.s. ...armatura integrativa:- per ogni cm in più  <u>Copriferro spalle e pila - sovrapprezzo per spessore oltre a 1cm</u> (Tav. P2_OPA_DT15) Vedi voce n° 57 [m <sup>2</sup> 329.43]								
						3,000	988,29		
							37,71		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					1'026,00	25,43	26'091,18
61 B.006.091	<b>TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO</b> TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO Anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in uno o due strati, di resina epossidica liquida (densità di resina epossidica fino a 1,50 kg/mq) e catalizzatore; compreso l'onere della preparazione della superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed asportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi, mediante ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi residuo, il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione, sulla resina ancora fresca, di non meno di decimetri cubici due di sabbia di quarzo di granulometria da mm 0,5 a mm 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  <u>Protezione con resina poliuretana elastomerica - spalla lato SX</u> (Tav. P2_OPA_DT15) Muro spalla - Fase 3								
			2,00	1,45	74,920	5,380	74,92		
							15,60		
	<u>Protezione con resina poliuretana elastomerica - spalla lato DX</u> (Tav. P2_OPA_DT15) Muro spalla - Fase 3								
			2,00	1,45	74,920	5,380	74,92		
							15,60		
	<u>Protezione con resina poliuretana elastomerica - pila</u> Muro - Fase 6 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00			61,800	123,60		
			2,00		0,450	5,240	4,72		
	Pulvino - Fase 6 (Tav. P2_OPA_DT15)		2,00	14,09	0,200		5,64		
			2,00	14,66	0,450		13,19		
			2,00	0,73	0,850		1,24		
	A R I P O R T A R E						329,43		166'325,55



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						329,43		166'325,55
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					329,43	8,08	2'661,79
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								67'408,94
	<b>Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)</b>								
62 B.009.105.1. a	<b>SISTEMA DI PROTEZIONE DECON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO - BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA</b> SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico, per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti aggressivi presenti nella atmosfera. Il rivestimento dovrà resistere all'azione del gelo, dei raggi ultravioletti ed inoltre impedire la penetrazione della CO2. L'applicazione dovrà essere effettuata, previa preparazione del supporto in calcestruzzo, in uno spessore secco non inferiore a 400 µm, previa applicazione di primer bicomponente a base di resine epossipoliamiche, in uno spessore secco minimo di 50 µm al fine di regolare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione del rivestimento. La finitura inoltre dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Aderen								
	<u>Verniciatura con rivestimento elastico - traversi</u> (Tav. P2_OPA_DT13)								
	Traversi - spalla lato SX - Fase 3		7,00			1,630	11,41		
			2,00			0,360	0,72		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi - spalla lato DX - Fase 3		7,00			1,630	11,41		
			2,00			0,360	0,72		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi al primo terzo - lato SX - Fase 3 * (par.ug.=2*9)		18,00			1,470	26,46		
			9,00	1,04	0,200		1,87		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi al primo terzo - lato DX - Fase 3 * (par.ug.=2*9)		18,00			1,470	26,46		
			9,00	1,04	0,200		1,87		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi ricostruiti - spalla lato SX - Fase 6		2,00			1,470	2,94		
	Traversi ricostruiti - spalla lato DX - Fase 6		2,00			1,470	2,94		
	Traversi ricostruiti - pila - Fase 6		2,00			1,470	2,94		
	Traversi - pila - Fase 8		7,00			1,600	11,20		
			2,00			0,360	0,72		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi secondo terzo - lato SX - Fase 8 * (par.ug.=2*9)		18,00			1,470	26,46		
	A R I P O R T A R E						133,30		168'987,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						133,30		168'987,34
	(par.ug.=2*2)		9,00	1,04	0,200		1,87		
			4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi secondo terzo - lato DX - Fase 8 *								
	(par.ug.=2*9)		18,00			1,470	26,46		
			9,00	1,04	0,200		1,87		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	SOMMANO...	m2					167,30	22,32	3'734,14
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								3'734,14
	<b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
63 1C.04.700.00 80	<b>Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa</b> Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, lpazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.								
	<u>Idrodemolizione estradosso soletta</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Idrodemolizione estradosso soletta - Valle lato SX - Fase 2			11,32			11,32		
	Idrodemolizione estradosso soletta - Valle lato DX - Fase 2			11,34			11,34		
	Idrodemolizione estradosso soletta - Valle parte centrale - Fase 10			21,45			21,45		
	Idrodemolizione estradosso soletta - Monte lato SX - Fase 5			11,29			11,29		
	Idrodemolizione estradosso soletta - Monte lato DX - Fase 5			11,22			11,22		
	Idrodemolizione estradosso soletta - Monte parte centrale - Fase 7			21,42			21,42		
	SOMMANO...	m²					88,04	86,82	7'643,63
64 1C.27.050.01 00.d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:-rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione								
	A R I P O R T A R E								180'365,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								180'365,11	
65 B.003.035.c	<p>(CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p><u>Oneri per conferimento per idrodemolizione estradosso soletta</u> Vedi voce n° 63 [m² 88.04] *(par.ug.=2500/100)</p> <p>SOMMANO...</p> <p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</b> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</p> <p><u>Ripristino estradosso soletta</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Calcestruzzo per ripristino estradosso soletta - Valle lato SX - Fase 3 Calcestruzzo per ripristino estradosso soletta - Valle lato DX - Fase 3 Calcestruzzo per ripristino estradosso soletta - Valle parte centrale - Fase 11 Calcestruzzo per ripristino estradosso soletta - Monte lato SX - Fase 6 Calcestruzzo per ripristino estradosso soletta - Monte lato DX - Fase 6 Calcestruzzo per ripristino estradosso soletta - Monte parte centrale - Fase 8</p> <p>SOMMANO...</p>	100 kg	25,00			0,040	88,04	88,04	1,90	167,28
66 1C.04.350.00 40.a	<p><b>Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cement ... truzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm</b> Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm</p> <p><u>Ripristino estradosso soletta in c.a. gettato - sovrapprezzo per diametro massimo 20mm</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Vedi voce n° 65 [m³ 2.80]</p> <p>SOMMANO...</p>	m³		8,33		0,040	0,33			
				8,34		0,040	0,33			
				18,62		0,040	0,74			
				8,30		0,040	0,33			
				8,30		0,040	0,33			
				18,62		0,040	0,74			
							2,80		126,05	352,94
67 B.003.045.a	<p><b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CLASSE CONSISTENZA</b></p>	m³					2,80			
							2,80		0,11	0,31
	A R I P O R T A R E									180'885,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								180'885,64
	<b>S5 (%) (Percentuale del 3.00%)</b> SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)  <u>Ripristino estradosso soletta in c.a. gettato - sovrapprezzo per classe S5</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Vedi voce n° 65 [m³ 2.80]						2,80		
	SOMMANO...	m3					2,80	3,78	10,58
68 B.003.045.e	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO (%) (Percentuale del 10.00%)</b> idem c.s. ...di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo)  <u>Ripristino estradosso soletta in c.a. gettato - sovrapprezzo per cls a ritiro compensato</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Vedi voce n° 65 [m³ 2.80]						2,80		
	SOMMANO...	m3					2,80	12,61	35,31
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								8'210,05
	<b>Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4)</b>								
69 B.003.035.c	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</b> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/ mmq)  <u>Pavimentazioni marciapiedi</u> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 2 - Monte - Fase 9 Pavimentazione tipo 3 - Monte lato SX - Fase 9 Pavimentazione tipo 3 - Monte lato DX - Fase 9 Pavimentazione tipo 5 - Monte lato SX - Fase 9 Pavimentazione tipo 5 - Monte lato DX - Fase 9 Pavimentazione tipo 2 - Valle - Fase 12 Pavimentazione tipo 3 - Valle lato SX - Fase 12 Pavimentazione tipo 5 - Valle lato SX - Fase 12 Pavimentazione tipo 5 - valle lato DX - Fase 12								
	A R I P O R T A R E						20,76		180'931,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						20,76		180'931,53
70 1C.04.350.00 40.a	<b>SOMMANO...</b>  <b>Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cement ... truzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm</b> Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm  <u>Ripristino delle pavimentazioni in c.a. gettate - sovrapprezzo per diametro massimo 20mm</u> (Tav. P2_OPA_DT16) Vedi voce n° 69 [m³ 20.76]	m³					20,76	126,05	2'616,80
	<b>SOMMANO...</b>	m³					20,76	0,11	2,28
	Parziale Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4) euro  <b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								2'619,08
71 B.003.045.a	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)</b> SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)  <u>Ripristino delle pavimentazioni in c.a. gettate - sovrapprezzo per classe S5</u> (Tav. P2_OPA_DT16) Vedi voce n° 69 [m³ 20.76]	m3					20,76		
	<b>SOMMANO...</b>	m3					20,76	3,78	78,47
72 B.003.045.e	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO (%) (Percentuale del 10.00%)</b> idem c.s. ...di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo)  <u>Ripristino delle pavimentazioni in c.a. gettate - sovrapprezzo per cls a ritiro compensato</u> (Tav. P2_OPA_DT16) Vedi voce n° 69 [m³ 20.76]	m3					20,76		
	<b>SOMMANO...</b>	m3					20,76	12,61	261,78
73 1C.08.450.00 10.a	<b>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm</b> Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm  <u>Telo separatore tra magrone e c.a.</u> (Tav. P2_OPA_DT16)								
	A R I P O R T A R E								183'890,86



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								183'890,86
	Pavimentazione tipo 2 - Monte - Fase 9			77,37			77,37		
	Pavimentazione tipo 3 - Monte lato SX - Fase 9			8,42			8,42		
	Pavimentazione tipo 3 - Monte lato DX - Fase 9			8,73			8,73		
	Pavimentazione tipo 5 - Monte lato SX - Fase 9			14,12			14,12		
	Pavimentazione tipo 5 - Monte lato DX - Fase 9			12,83			12,83		
	Pavimentazione tipo 2 - Valle - Fase 12			69,57			69,57		
	Pavimentazione tipo 3 - Valle lato SX - Fase 12			4,96			4,96		
	Pavimentazione tipo 5 - Valle lato SX - Fase 12			9,30			9,30		
	Pavimentazione tipo 5 - valle lato DX - Fase 12			2,26			2,26		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					207,56	1,96	406,82
74 1C.18.020.00 30.a	<b>Sovrapprezzi ai pavimenti in cemento per i seguenti trattamenti, comprensivi di assistenze murarie e di ogni onere: - antievaporazione con liquidi o teli di pvc</b> Sovrapprezzi ai pavimenti in cemento per i seguenti trattamenti, comprensivi di assistenze murarie e di ogni onere: - antievaporazione con liquidi o teli di pvc  <i>Antievaporazione cls - sovrapprezzo</i> (Tav. P2_OPA_DT16) Vedi voce n° 73 [m <sup>2</sup> 207.56]						207,56		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					207,56	2,13	442,10
75 1C.18.020.00 30.b	<b>Sovrapprezzi ai pavimenti in cemento per i seguenti trattamenti, comprensivi di assistenze murarie e di ogni onere: - sgrossatura della superficie con una passata di mola</b> idem c.s. ...onere: - sgrossatura della superficie con una passata di mola  <i>Sgrossatura superficie cls - sovrapprezzo</i> (Tav. P2_OPA_DT16) Vedi voce n° 73 [m <sup>2</sup> 207.56]						207,56		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					207,56	7,43	1'542,17
76 1C.04.600.00 10.c	<b>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e confo - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali</b> Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali  <i>Inghisaggi - resina</i> (Tav. P2_OPA_DT14) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Valle lato SX - Fase 3 *(par.ug.=694/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Valle lato DX - Fase 3 *(par.ug.=694/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Valle parte								
	A R I P O R T A R E						13,12		186'281,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						13,12		186'281,95
	centrale - Fase 11 *(par.ug.=1551/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Monte lato SX - Fase 6 *(par.ug.=692/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Monte lato DX - Fase 6 *(par.ug.=689/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Monte parte centrale - Fase 8 *(par.ug.=1551/20)		77,55 34,60 34,45 77,55	1,50 1,50 1,50 1,50	0,126 0,126 0,126 0,126		14,66 6,54 6,51 14,66		
	SOMMANO...	dm <sup>3</sup>					55,49	19,65	1'090,38
77 1C.01.040.01 20.a	<b>Perforazioni su conglomerati cementizi: eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione: - con diametro fino a 20 mm</b> Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm  <u>Inghisaggi - perforazione</u> (Tav. P2_OPA_DT14) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Valle lato SX - Fase 3 *(par.ug.=694/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Valle lato DX - Fase 3 *(par.ug.=694/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Valle parte centrale - Fase 11 *(par.ug.=1551/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Monte lato SX - Fase 6 *(par.ug.=692/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Monte lato DX - Fase 6 *(par.ug.=689/20) Inghisaggi per ferri aggiuntivi soletta - Monte parte centrale - Fase 8 *(par.ug.=1551/20)		34,70 34,70 77,55 34,60 34,45 77,55	0,15 0,15 0,15 0,15 0,15 0,15		5,21 5,21 11,63 5,19 5,17 11,63			
	SOMMANO...	m					44,04	32,82	1'445,39
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro  <b>Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4)</b>								5'267,11
78 1C.04.450.00 10.a	<b>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispon ... azione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</b> Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C  <u>Acciaio per pavimentazioni marciapiedi</u> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 2 - Monte - Fase 9 rete fi 6/20x20  Pavimentazione tipo 3 - Monte lato SX - Fase 9 rete fi 6/20x20		1,20 1,20	10,00 10,00	77,370 8,420	0,222 0,222	206,11 22,43		
	A R I P O R T A R E						228,54		188'817,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						228,54		188'817,72
	Pavimentazione tipo 3 - Monte lato DX - Fase 9 rete fi 6/20x20		1,20	10,00	8,730	0,222	23,26		
	Pavimentazione tipo 5 - Monte lato SX - Fase 9 rete fi 6/20x20		1,20	10,00	14,120	0,222	37,62		
	Pavimentazione tipo 5 - Monte lato DX - Fase 9 rete fi 6/20x20		1,20	10,00	12,830	0,222	34,18		
	Pavimentazione tipo 6 - Monte lato SX - Fase 9 rete nel magrone fi 6/20x20		1,20	10,00	8,910	0,222	23,74		
	Pavimentazione tipo 6 - Monte lato DX - Fase 9 rete nel magrone fi 6/20x20		1,20	10,00	7,300	0,222	19,45		
	Pavimentazione tipo 7 - Monte lato SX - Fase 9 rete nel magrone fi 6/20x20		1,20	10,00	6,580	0,222	17,53		
	Pavimentazione tipo 7 - Monte lato DX - Fase 9 rete nel mgrone fi 6/20x20		1,20	10,00	7,590	0,222	20,22		
	Pavimentazione tipo 2 - Valle - Fase 12 rete fi 6/20x20		1,20	10,00	69,570	0,222	185,33		
	Pavimentazione tipo 3 - Valle lato SX - Fase 12 rete fi 6/20x20		1,20	10,00	4,960	0,222	13,21		
	Pavimentazione tipo 5 - Valle lato SX - Fase 12 rete fi 6/20x20		1,20	10,00	9,300	0,222	24,78		
	Pavimentazione tipo 5 - Valle lato DX - Fase 12 rete fi 6/20x20		1,20	10,00	2,260	0,222	6,02		
	Pavimentazione tipo 6 - Valle lato SX - Fase 12 rete nel magrone fi 6/20x20		1,20	10,00	5,750	0,222	15,32		
	Pavimentazione tipo 6 - Valle lato DX - Fase 12 rete nel magrone fi 6/20x20		1,20	10,00	23,280	0,222	62,02		
	Pavimentazione tipo 7 - Valle lato SX - Fase 12 rete nel magrone fi 6/20x20		1,20	10,00	3,850	0,222	10,26		
	SOMMANO...	kg					721,48	1,36	981,21
79 1C.13.150.00 10	<b>Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compr....rane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata</b> Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata  <i>Guaina bituminosa estradosso soletta</i> Guaina bituminosa estradosso soletta - Valle - Fase 3 (Tav. P2_CAN_T02) Guaina bituminosa estradosso soletta - Monte - Fase 8 (Tav. P2_CAN_T03) Guaina bituminosa estradosso soletta - Valle - Fase 11 (Tav. P2_CAN_T04)								
	A R I P O R T A R E						469,95		189'798,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						469,95		189'798,93
80 MC.16.110.0 010.b	<b>SOMMANO...</b>  <b>Masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con proprietà fotocatalitiche, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo multistrato, colore naturale.</b> <b>Spessori: - 80 mm - classe di carico 4 (carrabile medio) - con trattamento di pallinatura superficiale o similare</b> Masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con proprietà fotocatalitiche, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo multistrato, colore naturale. Lo strato di usura del massello, dello spessore minimo di 4 mm dovrà essere realizzato con calcestruzzo contenente: - una miscela di quarzi selezionati a granulometria massima di 2 mm per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale con colorazione omogenea e brillante; - una miscela fotoattiva a base di cemento al biossido di titanio in grado di svolgere una funzione di abbattimento del biossido di azoto (Nox) e dei principali inquinanti atmosferici, risultandone una purificazione dell'aria, un'azione antimicrobica, deodorante e conferendo inoltre alla superficie una capacità autopulente. Spessori: - 80 mm - classe di carico 4 (carrabile medio) - con trattamento di pallinatura superficiale o similare  <u>Pavimentazione marciapiede con mattoni autobloccanti - Fornitura</u> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 6 - Monte lato SX - Fase 9 Pavimentazione tipo 6 - Monte lato DX - Fase 9 Pavimentazione tipo 7 - Monte lato SX - Fase 9 Pavimentazione tipo 7 - Monte lato DX - Fase 9  Pavimentazione tipo 6 - Valle lato SX - Fase 12 Pavimentazione tipo 6 - Valle lato DX - Fase 12 Pavimentazione tipo 7 - Valle lato SX - Fase 12	m <sup>2</sup>					469,95	9,24	4'342,34
81 IU.04.310.03 00	<b>SOMMANO...</b>  <b>Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spes</b> Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di sabbia dello spessore soffice di 8 cm; gli adattamenti, la posa a disegno; la costipazione con piastra vibrante. In orario normale. In orario normale:  <u>Pavimentazione marciapiede con mattoni autobloccanti - Posa in opera</u>	m <sup>2</sup>					63,26	25,12	1'589,09
	A R I P O R T A R E								195'730,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								195'730,36
	(Tav. P2_OPA_DT16) Vedi voce n° 80 [m² 63.26]						63,26		
	SOMMANO...	m²					63,26	9,28	587,05
82 IU.04.140.00 10.c	<b>Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione - tipi C (sez. 20-25x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ±0,045 m³/ml;</b> Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi C (sez. 20-25x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo ±0,045 m³/ml;								
	<u>Cordonatura marciapiedi</u> Cordonatura marciapiede - Monte - Fase 9 (Tav. P2_CAN_T04)			43,90			43,90		
	Cordonatura marciapiede - Valle - Fase 12 (Tav. P2_CAN_T05)			38,07			38,07		
	SOMMANO...	m					81,97	60,70	4'975,58
83 IC.04.020.00 10.a	<b>Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo ... egati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20</b> Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20								
	<u>Massetto marciapiede</u> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 2 - Monte - Fase 9			77,37		0,200	15,47		
	Pavimentazione tipo 3 - Monte lato SX - Fase 9 *(H/peso=0,2+0,1)			8,42		0,300	2,53		
	Pavimentazione tipo 3 - Monte lato DX - Fase 9 *(H/peso=0,2+0,1)			8,73		0,300	2,62		
	Pavimentazione tipo 5 - Monte lato SX - Fase 9			14,12		0,200	2,82		
	Pavimentazione tipo 5 - Monte lato DX - Fase 9			12,83		0,200	2,57		
	Pavimentazione tipo 6 - Monte lato SX - Fase 9			8,91		0,250	2,23		
	Pavimentazione tipo 6 - Monte lato DX - Fase 9			7,30		0,250	1,83		
	Pavimentazione tipo 7 - Monte lato SX - Fase 9 *(H/peso=0,25+0,1)			6,58		0,350	2,30		
	Pavimentazione tipo 7 - Monte lato DX - Fase 9 *(H/peso=0,25+0,1)			7,59		0,350	2,66		
	Pavimentazione tipo 2 - Valle - Fase 12 *(H/peso=0,2+0,1)			69,57		0,300	20,87		
	Pavimentazione tipo 3 - Valle lato SX - Fase 12 *(H/peso=0,2+0,1)			4,96		0,300	1,49		
	Pavimentazione tipo 5 - Valle lato SX - Fase 12			9,30		0,200	1,86		
	Pavimentazione tipo 5 - Valle lato DX - Fase 12			2,26		0,200	0,45		
	Pavimentazione tipo 6 - Valle lato SX - Fase 12			5,75		0,250	1,44		
	Pavimentazione tipo 6 - Valle lato DX - Fase 12			23,28		0,250	5,82		
	Pavimentazione tipo 7 - Valle lato SX - Fase 12 *(H/peso=0,25+0,1)			3,85		0,350	1,35		
	A R I P O R T A R E						68,31		201'292,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						68,31		201'292,99
84 1U.04.120.02 30.a	<b>SOMMANO...</b>  <b>Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato b ... caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale</b> Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale  <i>Binder impalcato</i> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 1 - Valle - Fase 4 Pavimentazione tipo 4 - Valle lato SX - Fase 4 Pavimentazione tipo 4 - Valle lato DX - Fase 4 Pavimentazione tipo 1 - Monte - Fase 9 pavimentazione tipo 4 - Monte lato SX - Fase 9 Pavimentazione tipo 4 - Monte lato DX - Fase 9	m³					68,31	119,61	8'170,56
85 1U.04.120.02 30.c	<b>SOMMANO...</b>  <b>Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato b ... in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram</b> idem c.s. ...: - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram  <i>Binder impalcato - sovrapprezzo per spessore superiore a 5cm</i> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 1 - Valle - Fase 4 Pavimentazione tipo 4 - Valle lato SX - Fase 4 Pavimentazione tipo 4 - Valle lato DX - Fase 4 Pavimentazione tipo 1 - Monte - Fase 9 pavimentazione tipo 4 - Monte lato - Fase 9 Pavimentazione tipo 4 - Monte lato DX - Fase 9	m²					712,42	7,46	5'314,65
	<b>SOMMANO...</b>  Parziale Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4) euro  <b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>	m² x cm					2'321,18	1,30	3'017,53
	A R I P O R T A R E								217'795,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								217'795,73
86	<p><b>Voce riservata!!!</b> Voce riservata!!!</p> <p><i>Strato di base</i> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 4 - Valle lato SX - Fase 4 Pavimentazione tipo 4 - Valle lato DX - Fase 4 pavimentazione tipo 4 - Monte lato - Fase 9 Pavimentazione tipo 4 - Monte lato DX - Fase 9</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro</p> <p><b>Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4)</b></p>					0,00	0,00	0,00	
87	<p><b>Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bit ... quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 30 mm</b></p> <p>Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 30 mm</p> <p><i>Strato usura stradale</i> (Tav. P2_OPA_DT16) Pavimentazione tipo 1 - Fase 15 Pavimentazione tipo 4 - Fase 15</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4) euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro</p> <p><b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b></p>					264,25 448,17	5,13	3'654,71	3'654,71 153'100,51
88	<p><b>Barriera H2 BP 3N W4 con rete - Gruppo terminale con terminali standard</b></p> <p>Barriera stradale classe H2 Bordo Ponte 3N W4 con</p>								
	A R I P O R T A R E								221'450,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								221'450,44
	rete, cordolo a raso, certificata, completa di ogni accessorio (come da disegno allegato). Fornitura e posa in opera su manufatto - Gruppo terminale con terminali standard								
	<u>Barriere stradali nuove - terminali</u> (Tav. P2_OPA_DT17) Posizionamento terminali barriere laterali sopra impalcato - Valle - Fase 9 Posizionamento terminali barriere laterali sopra impalcato - Monte - Fase 12					2,00			
						2,00			
	SOMMANO...	cadauno				4,00		649,22	2'596,88
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								2'596,88
	Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								2'596,88
	<b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b>								
89 A.03.007.b	<b>DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI STRUTT. DI VOLUME FINO A 0.5</b> Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcato di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture.								
	<u>Demolizione per giunto</u> (Tav. P2_OPA_DT11) Demolizione per giunto - Valle lato SX - Fase 2 Demolizione per giunto - Valle lato DX - Fase 2 Demolizione per giunto - Valle parte centrale - Fase 2 Demolizione per giunto - Monte lato SX - Fase 5 Demolizione per giunto - Monte lato DX - Fase 5 Demolizione per giunto - Monte parte centrale - Fase 5								
						8,15	0,034	0,28	
						8,11	0,034	0,28	
						8,13	0,034	0,28	
						6,74	0,034	0,23	
						6,73	0,034	0,23	
						6,72	0,034	0,23	
	SOMMANO...	m3					1,53	298,84	457,23
	A R I P O R T A R E								224'504,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								224'504,55
90 1C.27.050.01 00.d	<p><b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p><u>Oneri per conferimento in discarica demolizione per giunto</u> (Tav. P2_OPA_DT11)</p> <p>Oneri per demolizione per giunto - Valle lato SX - Fase 2 *(par.ug.=2500/100)</p> <p>Oneri per demolizione per giunto - Valle lato DX - Fase 2 *(par.ug.=2500/100)</p> <p>Oneri per demolizione per giunto - Valle parte centrale - Fase 2 *(par.ug.=2500/100)</p> <p>Oneri per demolizione per giunto - Monte lato SX - Fase 5 *(par.ug.=2500/100)</p> <p>Oneri per demolizione per giunto - Monte lato DX - Fase 5 *(par.ug.=2500/100)</p> <p>Oneri per demolizione per giunto - Monte parte centrale - Fase 5 *(par.ug.=2500/100)</p>								
	SOMMANO...	100 kg					37,89	1,90	71,99
91 1C.04.700.01 10	<p><b>Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cem ... ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.</b></p> <p>Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, microsilice, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.</p> <p><u>Betoncino per giunto</u> (Tav. P2_OPA_DT11)</p> <p>Betoncino per giunto - Valle lato SX - Fase 2</p> <p>Betoncino per giunto - Valle lato DX - Fase 2</p> <p>Betoncino per giunto - Valle parte centrale - Fase 2</p> <p>Betoncino per giunto - Monte lato SX - Fase 5</p> <p>Betoncino per giunto - Monte lato DX - Fase 5</p> <p>Betoncino per giunto - Monte parte centrale - Fase 5</p>								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					1,15	2'027,48	2'331,60
92 1C.04.400.00 20.d	<b>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, balconi, gronde.</b>								
	A R I P O R T A R E								226'908,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								226'908,14
	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.  <u>Cassero per getto betoncino giunto longitudinale</u> (Tav. P2_OPA_DT11) Cassero per giunto - Valle lato SX - Fase 2 Cassero per giunto - Valle lato DX - Fase 2 Cassero per giunto - Valle parte centrale - Fase 2 Cassero per giunto - Monte lato SX - Fase 5 Cassero per giunto - Monte lato DX - Fase 5 Cassero per giunto - Monte parte centrale - Fase 5								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					4,01	44,46	178,28
93 1C.04.400.00 70	<b>Sovrapprezzo alle cassetture per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligatoria, gocciolatoi, modanature, ecc.</b> Sovrapprezzo alle cassetture per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligatoria, gocciolatoi, modanature, ecc.  <u>Cassero per getto betoncino giunto longitudinale - sovrapprezzo</u> (Tav. P2_OPA_DT11) Vedi voce n° 92 [m <sup>2</sup> 4.01]						4,01		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					4,01	13,90	55,74
94 1C.10.400.00 30.a	<b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; - 30 mm</b> Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,035 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm  <u>Cassero in polistirolo per giunto longitudinale</u> (Tav. P2_OPA_DT11) Cassero per giunto - Valle lato SX - Fase 2 Cassero per giunto - Valle lato DX - Fase 2 Cassero per giunto - Valle parte centrale - Fase 2 Cassero per giunto - Monte lato SX - Fase 5 Cassero per giunto - Monte lato DX - Fase 5 Cassero per giunto - Monte parte centrale - Fase 5								
	A R I P O R T A R E						8,92		227'142,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						8,92		227'142,16
95 1C.10.400.00 30.b	<b>SOMMANO...</b> <b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; - per ogni 10 mm in più</b> idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più  <i>Cassero in polistirolo per giunto longitudinale - sovrapprezzo</i> (Tav. P2_OPA_DT11) Vedi voce n° 94 [m² 8.92]	m²					8,92	13,02	116,14
	<b>SOMMANO...</b>	m² x cm	2,00				17,84		
96 A.P.03	<b>Ritegni longitudinali per giunto</b> Semplice fornitura di ritegni longitudinali a singolo effetto in gomma armata, posti con l'asse di carico parallelo all'asse longitudinale e trasversale dell'impalcato e rispondenti alle norme EN 1337.3, marcatura CE. I dispositivi sono realizzati con: - strati di gomma durezza Sh A 60 +/-5 con interposti lamierini metallici vulcanizzati, aventi spessore non inferiore a mm 2 - piastra e zanche di ancoraggio in acciaio laminato S355J2+N - EN 10025 zincate a caldo - bulloneria di ancoraggio con viti classe 10.9 - EN 898 - protezione anticorrosiva delle parti non inossidabili e non a contatto del calcestruzzo classificata come C5 durabilità VH (ISO 12044)  Il corpo del ritegno e' collegato tramite apposita carpenteria metallica alla struttura esistente attraverso viti e zanche di ancoraggio. Dimensioni del dispositivo: 200x100x30 Forza assiale di reazione massima: 140kN  <i>Giunto longitudinale</i> (Tav. P2_OPA_DT11) Giunto - Valle lato SX - Fase 2 Giunto - Valle lato DX - Fase 2 Giunto - Valle parte centrale - Fase 2 Giunto - Monte lato SX - Fase 5 Giunto - Monte lato DX - Fase 5 Giunto - Monte parte centrale - Fase 5						17,84	2,07	36,93
	<b>SOMMANO...</b>	cadauno					45,00	280,92	12'641,40
97 1C.04.600.00 10.c	<b>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e confo - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali</b> Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in								
	A R I P O R T A R E								239'936,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								239'936,63
	relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali								
	<u>Inghisaggi per giunto longitudinale - resina</u> (Tav. P2_OPA_DT11)								
	Giunto - Valle lato SX - Fase 2		3,00	8,00		0,011	0,26		
	Giunto - Valle lato DX - Fase 2		3,00	8,00		0,011	0,26		
	Giunto - Valle parte centrale - Fase 2		3,00	8,00		0,011	0,26		
	Giunto - Monte lato SX - Fase 5		3,00	7,00		0,011	0,23		
	Giunto - Monte lato DX - Fase 5		3,00	7,00		0,011	0,23		
	Giunto - Monte parte centrale - Fase 5		3,00	7,00		0,011	0,23		
	SOMMANO...	dm³					1,47	19,65	28,89
98 1C.01.040.01 20.a	<b>Perforazioni su conglomerati cementizi: eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione: - con diametro fino a 20 mm</b> Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm								
	<u>Inghisaggi per giunto longitudinale - perforazione</u> (Tav. P2_OPA_DT11)								
	Giunto - Valle lato SX - Fase 2		3,00	8,00		0,100	2,40		
	Giunto - Valle lato DX - Fase 2		3,00	8,00		0,100	2,40		
	Giunto - Valle parte centrale - Fase 2		3,00	8,00		0,100	2,40		
	Giunto - Monte lato SX - Fase 5		3,00	7,00		0,100	2,10		
	Giunto - Monte lato DX - Fase 5		3,00	7,00		0,100	2,10		
	Giunto - Monte parte centrale - Fase 5		3,00	7,00		0,100	2,10		
	SOMMANO...	m					13,50	32,82	443,07
99 MA.00.005.0 005	<b>Operaio specializzato edile 3° livello</b> Operaio specializzato edile 3° livello								
	<u>Posa in opera sistemi di ritegno per giunto longitudinale</u>						20,00		
	SOMMANO...	ora					20,00	37,39	747,80
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								17'109,07
	<b>Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)</b>								
100 1C.22.020.00 10.c	<b>Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm</b> Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera								
	A R I P O R T A R E								241'156,39



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								241'156,39
	<p>imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm</p> <p><u>Piastra a protezione del giunto</u>  Piastra - valle lato SX - Fase 3 (Tav. P2_CAN_T02)  Piastra - valle lato centrale - Fase 3 (Tav. P2_CAN_T02)  Piastra - valle lato DX - Fase 3 (Tav. P2_CAN_T02)  Piastra - monte lato SX - Fase 6 (Tav. P2_CAN_T03)  Piastra - monte lato centrale - Fase 6 (Tav. P2_CAN_T03)  Piastra - monte lato DX - Fase 6 (Tav. P2_CAN_T03)</p>								
	SOMMANO...	kg					1'271,70	3,64	4'628,99
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								4'628,99
	<b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
101 1C.01.040.00 50.f	<p><b>Taglio su pavimentazioni in conglomerato bituminoso per formazione giunti, tagli, cavidotti: - da 0 (zero) fino a 200 mm</b>  Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm</p> <p><u>Taglio asfalto per posa giunto in gomma armata</u>  Taglio asfalto - lato SX - Fase 13 (Tav. P2_CAN_T05)  Taglio asfalto - parte centrale - Fase 13 (Tav. P2_CAN_T05)  Taglio asfalto - lato DX - Fase 13 (Tav. P2_CAN_T05)</p>								
	SOMMANO...	m					53,58	2,57	137,70
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								137,70
	Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro								21'875,76
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b>								
102 B.007.050.a	<p><b>GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50</b>  GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione</p>								
	A R I P O R T A R E								245'923,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								245'923,08
	<p>verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rattivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50</p> <p><u>Giunto in gomma armata</u> (Tav. P2_OPA_DT17) Giunto in gomma armata - lato SX - Fase 13 Giunto in gomma armata - lato DX - Fase 13 Giunto in gomma armata - parte centrale - Fase 13</p>								
	SOMMANO...	ml					26,79	550,99	14'761,02
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								14'761,02
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								14'761,02
	<b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b>								
103 B.007.060.a	<b>GIUNTO DI CORDOLO E MARCIAPIEDE - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50</b> GIUNTO DI CORDOLO E MARCIAPIEDE Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200- 300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon; -								
	A R I P O R T A R E								260'684,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								260'684,10
	lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50								
	<u>Giunto di dilatazione per marciapiede</u> (Tav. P2_OPA_DT17)								
	Giunto - Valle lato SX - Fase 3			2,55		2,55			
	Giunto - Valle lato DX - Fase 3			2,55		2,55			
	Giunto - Valle parte centrale - Fase 3			2,55		2,55			
	Giunto - Monte lato SX - Fase 6			2,84		2,84			
	Giunto - Monte lato DX - Fase 6			2,84		2,84			
	Giunto - Monte parte centrale - Fase 6			2,84		2,84			
	SOMMANO...	ml				16,17		173,15	2'799,84
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								2'799,84
	Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro								2'799,84
	<b>OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 3) Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4)</b>								
104 1U.05.100.00 30	<b>Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antistrucchi.....ada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre</b>								
	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antistrucchi.....ada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre								
	<u>Segnaletica orizzontale</u> (Tav. P2_CAN_T05)								
	Segnaletica orizzontale - strisce longitudinali - Fase 13		3,00	80,40	0,150	1,200	43,42		
				65,05	0,150		9,76		
	Segnaletica orizzontale - zembrature - Fase 13		12,00	1,20		2,030	29,23		
				1,20		2,450	2,94		
	Parcheggi *(lung.=2,42+6,07+2,55+2,03+2,03+2,64+2,03+2,03)			21,80	0,150		3,27		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				88,62		21,01	1'861,91
	Parziale Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4) euro								1'861,91
	Parziale OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 3) euro								1'861,91
	Parziale Lavori P2 (SpCat 1) euro								263'774,35
	<b>Lavori P5 (SpCat 2) OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1)</b>								
	A R I P O R T A R E								265'345,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								265'345,85
105 F.004.022	<b>PULIZIA DI PERTINENZE STRADALI DALLA VEGETAZIONE ARBUSTIVA</b> Pulizia di pertinenze stradali dalla vegetazione arbustiva. Eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi fino a 25cm, compresa la cippatura del frascame, il suo accumulo ed il successivo trasporto a rifiuto inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile, compreso il sezionamento ed accumulo in aree indicate dalla D.L. del materiale legnoso utilizzabile, il tutto in modo da ottenere un'area perfettamente pulita e sgombra da qualsiasi vegetazione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Per ogni mq.  <i>Rimozione vegetazione sul scarpate dei muri andatori</i> Rimozione vegetazione - Monte lato SX - Fase 1 Rimozione vegetazione - Monte lato DX - Fase 1								
	SOMMANO...	m2					1'000,00	0,85	850,00
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								850,00
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								850,00
	<b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)</b> <b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
106 IU.04.030.00 10	<b>Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compresi: smontaggio, demolizione dei basamenti; carico, trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; ripristino delle sedi, sbarramenti e segnaletica.</b> Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:  <i>Rimozione barriere stradali</i> Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Valle lato SX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Monte lato DX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Valle lato DX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Monte lato DX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Valle parte centrale - Fase 4 (Tav. P5_CAN_T07) Rimozione barriere laterali sopra impalcato - Monte parte centrale - Fase 4 (Tav. P5_CAN_T07)								
	SOMMANO...	m					103,42	16,47	1'703,33
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								1'703,33
	<b>Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1)</b>								
	A R I P O R T A R E								267'899,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								267'899,18	
107 G.001.001.1. a	<p><b>SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA - BARRIERA RIUTILIZZABILE - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b></p> <p>Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.</p> <p>Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo. Per SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</p> <p><i>Smontaggio barriere stradali</i> Smontaggio barriere sicurvvia sottoponte - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) *(lung.=5+2+2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro</p> <p><b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b></p>	m	2,00	9,00			18,00	18,00	6,53	117,54
108 1C.02.150.00 10.b	<p><b>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con deposito delle materie reimpiegabili: - fino alla profondità di 0,80 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica;</p> <p><i>Pulizia del fossato che corre alla base della spalla</i> Pulizia del fossato che corre alla base della spalla - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) *(lung.=5+2+2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	2,00	9,00	0,360		6,48	6,48	77,72	503,63
109 1C.27.050.01 00.c	<p><b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p><i>Oneri per pulizia del fossato che corre alla base della spalla</i> Vedi voce n° 108 [m<sup>3</sup> 6.48] *(par.ug.=1800/100) Lavorazione aggiuntiva</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1)</p>	100 kg	18,00				116,64 60,00	176,64	1,60	282,62
	A R I P O R T A R E									268'802,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								268'802,97
	euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								786,25
	euro Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)								786,25
110 G.001.002.a	<b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)</b> <b>MONTAGGIO DI BARRIERA O ELEMENTI DI BARRIERA - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</b> Compreso ogni onere e magistero occorrente. Nella voce è compresa la posa in opera del nuovo elemento a perfetta regola d'arte, la cui fornitura sarà computata a parte con la relativa voce di elenco. Nel caso di montaggio di elemento puntuale (paletto, distanziatore, dissipatore, piastre) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml. Per SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE  <u>Montaggio barriere stradali</u> Montaggio barriere stradali precedentemente smontate sottoponte - Fase 4 (Tav. P5_CAN_T07) Vedi voce n° 107 [m 18.00]						18,00		
	SOMMANO...	m					18,00	12,15	218,70
111 NC.70.010.0 100.a	<b>Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico.; escluso il trasporto: - in calcestruzzo</b> Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto: - in calcestruzzo  <u>Spostamento new jersey</u> Spostamento new jersey sottoponte - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) *(lung.=3*6)						36,00		
	SOMMANO...	m	2,00	18,00			36,00	6,22	223,92
	euro Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								442,62
	euro Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								442,62
112 1C.02.100.00 40.a	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b> <b>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità: - con deposito nell'ambito del cantiere.</b> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.  <u>Rimozione terreno tra new-jersey</u> Rimozione terreno tra i new-jersey della pila - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06)								
	A R I P O R T A R E								269'245,59



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								269'245,59
	SOMMANO...	m³					0,00	10,51	0,00
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								0,00
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								0,00
	<b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)</b>								
113 NC.70.010.0 100.a	<b>Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico.; escluso il trasporto: - in calcestruzzo</b> Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto: - in calcestruzzo  <i>Riposizionamento new jersey</i> Riposizionamento new jersey nella loro posizione prima di inizio lavori - Fase 6 (Tav. P5_CAN_T08) Vedi voce n° 111 [m 36.00]						36,00		
	SOMMANO...	m					36,00	6,22	223,92
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								223,92
	Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								223,92
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b>								
114 1C.02.350.00 10.a	<b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici: - con terre depositate nell'ambito del cantiere</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere  <i>Rinterro tra new-jersey riposizionati</i> Riposizionamento terreno precedentemente rimosso tra new-jersey riposizionati - Fase 6 (Tav. P5_CAN_T08)			18,00		1,113	20,03		
	SOMMANO...	m³					20,03	2,75	55,08
	Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro								55,08
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								55,08
	<b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
115 1C.01.150.00 50.b	<b>Rimozione di parapetti in ferro: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica</b> Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.								
	A R I P O R T A R E								269'524,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								269'524,59
	<u>Rimozione barriera parasassi</u> Rimozione parapetto - Valle lato SX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione parapetto - Monte lato SX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione parapetto - Valle lato DX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione parapetto - Monte lato DX - Fase 2 (Tav. P5_CAN_T06) Rimozione parapetto - Valle parte centrale - Fase 4 (Tav. P5_CAN_T08) Rimozione parapetto - Monte parte centrale - Fase 4 (Tav. P5_CAN_T08)			15,82 15,82 22,37 22,37 13,52 13,52		2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500	39,55 39,55 55,93 55,93 33,80 33,80		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					258,56	9,17	2'371,00
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								2'371,00
	Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								2'371,00
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4)</b>								
116 1C.01.040.00 50.f	<b>Taglio su pavimentazioni in conglomerato bituminoso per formazione giunti, tagli, cavidotti: - da 0 (zero) fino a 200 mm</b> Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm								
	<u>Tagli asfalto e marciapiede</u> Taglio asfalto - lato SX - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) Taglio asfalto - lato Dx - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06)			3,93 3,93			3,93 3,93		
	SOMMANO...	m					7,86	2,57	20,20
117 1U.04.010.00 10.a	<b>Scarificazione per la demolizione di manti stradali in co ... a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale</b> Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale								
	<u>Fresatura asfalto - primi 6cm</u> Fresatura asfalto sopra impalcato - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) Fresatura asfalto fuori impalcato - lato SX - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) Fresatura asfalto fuori impalcato - lato DX - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06)			123,11 28,50 55,71			123,11 28,50 55,71		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					207,32	2,28	472,69
118 1U.04.010.00 10.c	<b>Scarificazione per la demolizione di manti stradali in co ... ezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale</b>								
	A R I P O R T A R E								272'388,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								272'388,48
	idem c.s. ...cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale								
	<u>Fresatura asfalto - Sovrapprezzo per raggiungere spessore totale</u>								
	Fresatura del manto stradale (sovrapprezzo per raggiungere 13cm di spessore nelle zone fuori impalcato) - lato SX - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06)			28,50		7,000	199,50		
	Fresatura del manto stradale (sovrapprezzo per raggiungere 13cm di spessore nelle zone fuori impalcato) - lato DX - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06)			55,71		7,000	389,97		
	SOMMANO...	m² x cm					589,47	0,29	170,95
119 1C.27.050.01 50.b	<b>Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati</b> Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati								
	<u>Fresatura asfalto - Oneri conferimento discarica</u>								
	Fresatura asfalto sopra impalcato - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) *(par.ug.=1500/100)		15,00	123,11		0,030	55,40		
	Fresatura asfalto fuori impalcato - lato SX - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) *(par.ug.=1500/100)		15,00	28,50		0,130	55,58		
	Fresatura asfalto fuori impalcato - lato DX - Fase 1 (Tav. P5_CAN_T06) *(par.ug.=1500/100)		15,00	55,71		0,130	108,63		
	SOMMANO...	100 kg					219,61	1,66	364,55
120 D.001.080.a	<b>IRRUVIDIMENTO PER MIGLIORARE L'ADERENZA - MEDIANTE SISTEMI MECCANICI</b> Irruvidimento della superficie della pavimentazione eseguita a secco mediante "tipo pallinatura" che dovrà lasciare un piano il più possibile uniforme e regolare in tutte le direzioni privo di solchi longitudinali e sgranature, in particolare ai bordi delle singole strisciate dovranno essere evitati gradini od affossamenti. Le attrezzature impiegate dovranno essere perfettamente efficienti e funzionanti con caratteristiche meccaniche, dimensioni e produzione approvate preventivamente dalla DL. L'irruvidimento dovrà interessare prevalentemente solo la corsia di marcia lenta per una lunghezza di 4 metri a partire dal bordo destro della riga tratteggiata bianca; per particolari situazioni stradali in essere (a discrezione della DL) tale larghezza potrà essere variata per eccesso o per difetto. L'irruviditrici a secco denominate "pallinatrici" non dovranno lasciare le superfici trattate con striature orientate in senso longitudinale o trasversale tali da non incrementare il rumore di rotolamento e non creare effetto rotaia. I pallini proiettati dalla macchina vanno recuperati per aspirazione e reimpiegati previa eliminazione e stoccaggio della particelle distaccate dai manti stradali, in modo da ottenere il massimo incremento possibile del CAT; tale incremento è in relazione al tipo di miscele presenti nel punto trattato e comunque dovrà essere superiore di almeno 5 punti CAT rispetto al valore preesistente; le misure andranno eseguite entro sessanta giorni dalla lavorazione. La fase di pallinatura dovrà essere applicata in modo								
	A R I P O R T A R E								272'923,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								272'923,98
	omogeneo e non dovrà produrre sulla superficie del manto aree di sgranatura. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.  <u>Irruvidimento tramite pallinatura</u> Irruvidimento soletta - Fase 6 (Tav. P5_CAN_T08)			123,11			123,11		
	SOMMANO...	m2					123,11	2,27	279,46
	Parziale Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4) euro								1'307,85
	<b>Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)</b>								
121 1C.04.700.00 80	<b>Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa</b> Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, lpazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi, fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.								
	<u>Idrodemolizione cordoli</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Idrodemolizione cordolo - Valle lato SX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,970+0,52)			8,82		1,490	13,14		
	Idrodemolizione cordolo - Valle lato SX - fuori impalcato - Fase 3			14,50		0,530	7,69		
	Idrodemolizione cordolo - Monte lato SX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,970+0,52)			8,82		1,490	13,14		
	Idrodemolizione cordolo - Monte lato SX - fuori impalcato - Fase 3			14,50		0,530	7,69		
	Idrodemolizione cordolo - Valle lato DX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,970+0,52)			8,82		1,490	13,14		
	Idrodemolizione cordolo - Valle lato DX - fuori impalcato - Fase 3			14,50		0,530	7,69		
	Idrodemolizione cordolo - Monte lato DX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,970+0,52)			8,82		1,490	13,14		
	Idrodemolizione cordolo - Monte direzione DX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,530+0,52)			14,50		1,050	15,23		
	Idrodemolizione cordolo - Valle zona centrale - sopra impalcato - Fase 5 *(H/peso=0,970+0,52)			13,13		1,490	19,56		
	Idrodemolizione cordolo - Monte zona centrale - sopra impalcato - Fase 5 *(H/peso=0,970+0,52)			13,13		1,490	19,56		
	SOMMANO...	m²					129,98	86,82	11'284,86
	A R I P O R T A R E								284'488,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								284'488,30
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								11'284,86
	<b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
122 1C.27.050.01 00.d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010  <u>Oneri conferimento discarica per idrodemolizione cordoli</u> Vedi voce n° 121 [m² 129.98] *(par.ug.=2500/100)		25,00			0,040	129,98		
	SOMMANO...	100 kg					129,98	1,90	246,96
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								246,96
	<b>Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)</b>								
123 1C.04.700.01 00.a	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessor ... tte), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.</b> Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.  <u>Copriferro cordoli</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Copriferro cordolo - Valle lato SX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,97+0,52) Copriferro cordolo - Valle lato SX - fuori impalcato - Fase 3 Copriferro cordolo - Monte lato SX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,97+0,52) Copriferro cordolo - Monte lato SX - fuori impalcato - Fase 3 Copriferro cordolo - Valle lato DX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,97+0,52) Copriferro cordolo - Valle lato DX - fuori impalcato - Fase 3 Copriferro cordolo - Monte lato DX - sopra impalcato - Fase 3 *(H/peso=0,97+0,52) Copriferro cordolo lato Monte lato DX impalcato -								
	A R I P O R T A R E						75,63		284'735,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						75,63		284'735,26
	Fase 3			14,50		0,530	7,69		
	Copriferro cordolo - Valle zona centrale - sopra impalcato - Fase 5 *(H/peso=0,97+0,52)			13,13		1,490	19,56		
	Copriferro cordolo - Monte zona centrale - sopra impalcato - Fase 5 *(H/peso=0,97+0,52)			13,13		1,490	19,56		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					7,54		
							129,98	27,57	3'583,55
124 1C.04.700.01 00.b	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessor ... gi e l'eventuale armatura integrativa:- per ogni cm in più</b> idem c.s. ...armatura integrativa:- per ogni cm in più  <i>Copriferro cordoli - sovrapprezzo per raggiungere i 4cm di spessore</i> (Tav. P5_OPA_DT32) Vedi voce n° 123 [m <sup>2</sup> 129.98]								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				3,000	389,94		
							389,94	25,43	9'916,17
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								13'499,72
	<b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
125 1C.04.400.00 20.b	<b>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore  <i>Casseri per ringrosso cordolo</i> (Tav. P5_OPA_DT32) Allargamento cordolo - Monte lato SX - Fase 3 Allargamento cordolo - Valle lato SX - Fase 3 Allargamento cordolo - Monte lato DX - Fase 3 Allargamento cordolo - Valle lato DX - Fase 3 Allargamento cordolo - Monte centrale - Fase 5 Allargamento cordolo - Valle centrale - Fase 5			9,20	0,240		2,21		
				9,20	0,240		2,21		
				9,20	0,240		2,21		
				9,20	0,240		2,21		
				13,12	0,240		3,15		
				13,12	0,240		3,15		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					15,14	27,06	409,69
126 B.003.035.c	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</b> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/								
	A R I P O R T A R E								298'644,67



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								298'644,67
	mmq)  <i>Getto per allargamento cordolo</i> (Tav. P5_OPA_DT32) Allargamento cordolo - Monte lato SX - Fase 3 Allargamento cordolo - Valle lato SX - Fase 3 Allargamento cordolo - Monte lato DX - Fase 3 Allargamento cordolo - Valle lato DX - Fase 3 Allargamento cordolo - Monte centrale - Fase 5 Allargamento cordolo - Valle centrale - Fase 5			9,20 9,20 9,20 9,20 13,12 13,12	0,240 0,240 0,240 0,240 0,240 0,240	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	0,44 0,44 0,44 0,44 0,63 0,63		
	SOMMANO...	m³				3,02		126,05	380,67
127 1C.04.350.00 40.a	<b>Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cement ... truzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm</b> Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm  <i>Allargamento cordolo - sovrapprezzo per diametro massimo 20mm</i> (Tav. P5_OPA_DT32) Vedi voce n° 126 [m³ 3.02]						3,02		
	SOMMANO...	m³				3,02		0,11	0,33
128 B.003.045.a	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)</b> SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)  <i>Allargamento cordolo - sovrapprezzo per classe S5</i> (Tav. P5_OPA_DT32) Vedi voce n° 126 [m³ 3.02]						3,02		
	SOMMANO...	m3				3,02		3,78	11,42
129 B.003.045.e	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO (%) (Percentuale del 10.00%)</b> idem c.s. ...di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo  <i>Ricostruzione traversi demoliti - sovrapprezzo per cls a ritiro compensato</i> (Tav. P5_OPA_DT32) Vedi voce n° 126 [m³ 3.02]						3,02		
	SOMMANO...	m3				3,02		12,61	38,08
130 1C.04.450.00 10.a	<b>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispon ... azione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</b> Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato,								
	A R I P O R T A R E								299'075,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								299'075,17
	rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C								
	<u>Barre per integrazione cordolo</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Barre fi 8/20 - Monte lato SX - Fase 3 * (par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Valle lato SX - Fase 3 *(par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Monte lato DX - Fase 3 * (par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Valle lato DX - Fase 3 *(par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Monte centrale - Fase 5 * (par.ug.=1312/20) Barre fi 8/20 - Valle centrale - Fase 5 * (par.ug.=1312/20)		46,00	1,14		0,395	20,71		
			46,00	1,14		0,395	20,71		
			46,00	1,14		0,395	20,71		
			46,00	1,14		0,395	20,71		
			65,60	1,14		0,395	29,54		
			65,60	1,14		0,395	29,54		
	SOMMANO...	kg					141,92	1,36	193,01
131 1C.04.600.00 10.c	<b>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e confo - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali</b> Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali								
	<u>Inghisaggi barre cordolo - resina</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Barre fi 8/20 - Monte lato SX - Fase 3 * (par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Valle lato SX - Fase 3 *(par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Monte lato DX - Fase 3 * (par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Valle lato DX - Fase 3 *(par.ug.=920/20) Barre fi 8/20 - Monte centrale - Fase 5 * (par.ug.=1312/20) Barre fi 8/20 - Valle centrale - Fase 5 * (par.ug.=1312/20)		46,00	10,00	0,001	4,524	2,08		
			46,00	10,00	0,001	4,524	2,08		
			46,00	10,00	0,001	4,524	2,08		
			46,00	10,00	0,001	4,524	2,08		
			65,60	10,00	0,001	4,524	2,97		
			65,60	10,00	0,001	4,524	2,97		
	SOMMANO...	dm³					14,26	19,65	280,21
132 1C.01.040.01 20.a	<b>Perforazioni su conglomerati cementizi: eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione: - con diametro fino a 20 mm</b> Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta,								
	A R I P O R T A R E								299'548,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								299'548,39
	a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm								
	<u>Inghisaggi per armatura cordolo - perforazione</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Barre fi 8/20 - Monte lato SX - Fase 3 * (par.ug.=920/20)		46,00	0,10			4,60		
	Barre fi 8/20 - Valle lato SX - Fase 3 *(par.ug.=920/20)		46,00	0,10			4,60		
	Barre fi 8/20 - Monte lato DX - Fase 3 * (par.ug.=920/20)		46,00	0,10			4,60		
	Barre fi 8/20 - Valle lato DX - Fase 3 *(par.ug.=920/20)		46,00	0,10			4,60		
	Barre fi 8/20 - Monte centrale - Fase 5 * (par.ug.=1312/20)		65,60	0,10			6,56		
	Barre fi 8/20 - Valle centrale - Fase 5 * (par.ug.=1312/20)		65,60	0,10			6,56		
	SOMMANO...	m					31,52	32,82	1'034,49
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								2'347,90
	<b>Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)</b>								
133 B.006.091	<b>TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO</b> TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO Anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in uno o due strati, di resina epossidica liquida (densità di resina epossidica fino a 1,50 kg/mq) e catalizzatore; compreso l'onere della preparazione della superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed asportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi, mediante ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi residuo, il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione, sulla resina ancora fresca, di non meno di decimetri cubici due di sabbia di quarzo di granulometria da mm 0,5 a mm 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	<u>Verniciatura cordoli risanati</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Verniciatura cordolo sopra impalcato - Monte lato SX - Fase 3			9,20	1,500		13,80		
	Verniciatura cordolo fuori impalcato - Monte lato SX - Fase 3			8,05	0,560		4,51		
	Verniciatura cordolo sopra impalcato - Valle lato SX - Fase 3			9,20	1,500		13,80		
	Verniciatura cordolo fuori impalcato - Valle lato SX - Fase 3			8,05	0,560		4,51		
	Verniciatura cordolo fuori impalcato - Monte lato DX - Fase 3			9,20	1,500		13,80		
	Verniciatura cordolo fuori impalcato - Monte lato								
	A R I P O R T A R E						50,42		300'582,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI				
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	R I P O R T O						50,42		300'582,88			
134 A.03.007.b	DX - Fase 3 Verniciatura cordolo fuori impalcato - Valle lato DX - Fase 3	m <sup>2</sup>		14,50	0,560		8,12	8,08	968,15			
	Verniciatura cordolo fuori impalcato - Valle lato DX - Fase 3			9,20	1,500		13,80					
	Verniciatura cordolo fuori impalcato - Valle lato DX - Fase 3			14,50	0,560		8,12					
	Allargamento cordolo - Monte centrale - Fase 5			13,12	1,500		19,68					
	Allargamento cordolo - Valle centrale - Fase 5			13,12	1,500		19,68					
	SOMMANO...									119,82		
	<b>DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI STRUTT. DI VOLUME FINO A 0.5</b>											
	Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcato di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture.											
	<i>Demolizione traversi</i> (Tav. P5_OPA_DT30) Demolizione traverso - Valle spalla lato SX - Fase 2				1,63		0,200			0,33		
	Demolizione traverso - Valle spalla lato DX - Fase 2				1,63		0,200			0,33		
Demolizione traverso - Valle pila - Fase 2			1,63		0,680	1,11						
Lavorazioni aggiuntive			1,36			1,36						
SOMMANO...	m3					3,13	298,84	935,37				
135 1C.04.400.00 20.b	<b>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore  <i>Casseforme per traversi da ricostruire</i> (Tav. P5_OPA_DT30) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3  Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3  Traverso - Valle pila - Fase 3											
	A R I P O R T A R E						13,04		302'486,40			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						13,04		302'486,40
	Lavorazioni aggiuntive						3,26		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					16,30	27,06	441,08
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								2'344,60
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								31'031,89
	<b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b>								
136 1C.10.400.00 30.a	<b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; - 30 mm</b> Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,035 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm								
	<u>Cassero in polistirolo sottotraverso</u> (Tav. P5_OPA_DT30) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3			1,04	0,200		0,21		
	Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3			1,04	0,200		0,21		
	Traverso - Valle pila - Fase 3			1,04	0,850		0,88		
	Lavorazioni aggiuntive						1,77		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					3,07	13,02	39,97
137 1C.10.400.00 30.b	<b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; - per ogni 10 mm in più</b> idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più								
	<u>Cassero in polistirolo sottotraverso - sovrapprezzo</u> (Tav. P5_OPA_DT30) Vedi voce n° 136 [m <sup>2</sup> 3.07] Lavorazioni aggiuntive		12,50				38,38		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup> x cm					38,38	2,07	79,45
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								119,42
	Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro								119,42
	A R I P O R T A R E								303'046,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								303'046,90
138 B.003.035.c	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b> <b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</b> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)  <u>Ricostruzione traversi demoliti</u> (Tav. P5_OPA_DT30) Traverso spalla lato Varedo direzione Como - Fase 3 Traverso spalla lato Desio direzione Como - Fase 3 Traversi pila direzione Como - Fase 3 Lavorazioni aggiuntive								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					3,35	126,05	422,27
139 1C.04.350.00 40.a	<b>Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cement ... truzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm</b> Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm  <u>Ricostruzione traversi demoliti - sovrapprezzo per diametro massimo 20mm</u> (Tav. P5_OPA_DT30) Vedi voce n° 138 [m <sup>3</sup> 3.35] Lavorazioni aggiuntive								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					3,35	0,11	0,37
140 B.003.045.a	<b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)</b> SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%)  <u>Ricostruzione traversi demoliti- sovrapprezzo per classe S5</u> (Tav. P5_OPA_DT30) Vedi voce n° 138 [m <sup>3</sup> 3.35] Lavorazioni aggiuntive								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>			1,71		3,35 1,71	3,78	19,13
	A R I P O R T A R E								303'488,67



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI				
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	R I P O R T O								303'488,67			
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								441,77			
141 B.003.045.e	<b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b> <b>SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO (%) (Percentuale del 10.00%)</b> idem c.s. ...di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo)  <i>Ricostruzione traversi demoliti - sovrapprezzo per cls a ritiro compensato</i> (Tav. P5_OPA_DT30) Vedi voce n° 138 [m³ 3.35] Lavorazioni aggiuntive						3,35 1,71					
	SOMMANO...	m3		1,71			5,06	12,61	63,81			
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								63,81			
142 1C.04.450.00 10.a	<b>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispon ... azione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</b> Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C  <i>Acciaio per ricostruzione traversi demoliti</i> (Tav. P5_OPA_DT30) Pos. 2 - ferri verticali fi 12/20 *(par.ug.=2*2*4)* (lung.=0,87+0,17+0,17) (par.ug.=2*2*4)*(lung.=1,01+0,17+0,17) (par.ug.=2*2*4)*(lung.=1,21+0,17+0,17)  Pos. 3 - ferri di contorno *(par.ug.=2*2*4)  Pos. 1 - ferri orizzontali fi 10 *(par.ug.=2,00*4)* (lung.=1+0,19+0,19) (par.ug.=4*2*4)*(lung.=1,34+0,19+0,19)  staffe fi 8/5 *(par.ug.=12,00*4) Lavorazioni aggiuntive						16,00 16,00 16,00  16,00  8,00 32,00  48,00	1,21 1,35 1,55  2,08  1,38 1,72  0,94	0,888 0,888 0,888  0,888  0,617 0,617  0,395	17,19 19,18 22,02  29,55  6,81 33,96  17,82 73,27		
	SOMMANO...	kg					219,80	1,36	298,93			
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								298,93			
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								804,51			
	A R I P O R T A R E								303'851,41			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								303'851,41	
143 1C.22.080.00 30.a	<p><b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b></p> <p><b>Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori: - in ferro compreso mano di antiruggine</b></p> <p>Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro</p> <p><i>Sistemi di vincolo trasversale traversi</i> (Tav. P5_OPA_DT30) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3 Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3 Traverso - Valle pila - Fase 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg								
			2,00				72,64 72,64 72,64	72,64 72,64 145,28		
							290,56	6,95	2'019,39	
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								2'019,39	
	Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro								2'019,39	
144 A.P.04	<p><b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b></p> <p><b>Ritegni per vincolo trasversale</b></p> <p>Semplice fornitura di ritegni trasversali a singolo effetto in gomma armata, posti con l'asse di carico parallelo all'asse longitudinale e trasversale dell'impalcato e rispondenti alle norme EN 1337.3, marcatura CE.</p> <p>I dispositivi sono realizzati con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strati di gomma durezza Sh A 60 +/-5 con interposti lamierini metallici vulcanizzati, aventi spessore non inferiore a mm 2</li> <li>- piastra e zanche di ancoraggio in acciaio laminato S355J2+N - EN 10025 zincate a caldo</li> <li>- bulloneria di ancoraggio con viti classe 10.9 - EN 898</li> <li>- protezione anticorrosiva delle parti non inossidabili e non a contatto del calcestruzzo classificata come C5 durabilita' VH (ISO 12044)</li> </ul> <p>Il corpo del ritegno e' collegato tramite apposita carpenteria metallica alla struttura esistente attraverso viti e zanche di ancoraggio.</p> <p>Dimensioni del dispositivo: 200x100x30 Forza assiale di reazione massima: 140kN</p> <p><i>Sistemi di ritegno per vincolo trasversale traversi</i> (Tav. P5_OPA_DT30) Traverso - Valle spalla lato SX - Fase 3 Traverso - Valle spalla lato DX - Fase 3 Traverso - Valle pila - Fase 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>	cadauno								
							2,00 2,00 4,00			
							8,00	280,92	2'247,36	
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)									
	A R I P O R T A R E								308'118,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								308'118,16
	euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								2'247,36
	<b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b>								2'247,36
145 1C.22.100.00 10.a	<b>Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo</b> Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo  <u>Zincatura per sistema di vincolo trasversale</u> Vedi voce n° 143 [kg 290.56]						290,56		
	SOMMANO...	kg					290,56	1,03	299,28
146 MA.00.005.0 005	<b>Operaio specializzato edile 3° livello</b> Operaio specializzato edile 3° livello  <u>Posa in opera sistemi di ritegno per vincolo trasversale</u>						1,50		
	SOMMANO...	ora					1,50	37,39	56,09
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro								355,37
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b>								355,37
147 A.P.06	<b>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore 5 mm - per tubazioni DN 18</b> Fornitura e posa in opera di strato separatore in teli di polietilene espanso estruso spessore 5 mm per rivestimento di tubazioni a intradosso di impalcato da ponte. Per tubazioni di diametro nominale di 18cm.  <u>Protezione per tubazioni sottoservizi</u> tubazione Brianzacque						30,76		
	SOMMANO...	m		30,76			30,76	21,34	656,42
148 A.P.07	<b>Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore 5 mm - per tubazioni DN 10</b> idem c.s. ....nominale di 10cm.  <u>Protezione per tubazioni sottoservizi</u> tubazione sconosciuto						30,76		
	SOMMANO...	m		30,76			30,76	18,84	579,52
149 B.009.105.1. a	<b>SISTEMA DI PROTEZIONE DECON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO - BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA</b> SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO II prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione								
	A R I P O R T A R E								309'709,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								309'709,47
	e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico, per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti aggressivi presenti nella atmosfera. Il rivestimento dovrà resistere all'azione del gelo, dei raggi ultravioletti ed inoltre impedire la penetrazione della CO2. L'applicazione dovrà essere effettuata, previa preparazione del supporto in calcestruzzo, in uno spessore secco non inferiore a 400 µm, previa applicazione di primer bicomponente a base di resine epossipoliamiche, in uno spessore secco minimo di 50 µm al fine di regolare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione del rivestimento. La finitura inoltre dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Aderen								
	<u>Ciclo di idrosabbatura e trattamento travi e intradosso soletta</u> (Tav. P5_OPA_DT31)								
	Trattamento travi - spalla lato DX - Fase 2		3,00	7,88		3,380	79,90		
	Trattamento intradosso soletta - spalla lato DX - Fase 2		2,00	7,88		1,040	16,39		
	Trattamento intradosso soletta laterale - spalla lato DX - Fase 2		2,00	7,88		0,520	8,20		
	Trattamento travi - spalla lato SX - Fase 2		3,00	7,92		3,380	80,31		
	Trattamento intradosso soletta - spalla lato SX - Fase 2		2,00	7,92		1,040	16,47		
	Trattamento intradosso soletta laterale - spalla lato SX - Fase 2		2,00	7,92		0,520	8,24		
	Trattamento travi - pila lato DX - Fase 4		3,00	6,96		3,380	70,57		
	Trattamento intradosso soletta - pila lato DX - Fase 4		2,00	6,96		1,040	14,48		
	Trattamento intradosso soletta laterale - pila lato DX - Fase 4		2,00	6,96		0,520	7,24		
	Trattamento travi - pila lato SX - Fase 4		3,00	6,96		3,380	70,57		
	Trattamento intradosso soletta - pila lato SX - Fase 4		2,00	6,96		1,040	14,48		
	Trattamento intradosso soletta laterale - pila lato SX - Fase 4		2,00	6,96		0,520	7,24		
	SOMMANO...	m2					394,09	22,32	8'796,09
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								10'032,03
	<b>Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1)</b>								
150 1C.04.700.00 80	<b>Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa</b> Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo fino a circa 40 mm; la messa in vista dei ferri, la sostituzione limitata di staffature corrose, lpazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbatura delle armature metalliche affioranti in punti diffusi , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1),								
	A R I P O R T A R E								318'505,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								318'505,56
	<p>il lavaggio delle superfici. Sono comprese le prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.</p> <p><u>Idrodemolizione - spalla lato SX - Fase 3</u> Muro spalla (Tav. P5_OPA_DT33)</p> <p><u>Idrodemolizione - spalla lato DX - Fase 3</u> Muro spalla (Tav. P5_OPA_DT33)</p> <p><u>Idrodemolizione - pila - Fase 5</u> Muro pila (Tav. P5_OPA_DT33)</p> <p>Pulvino (Tav. P5_OPA_DT33)</p> <p>Lavorazione aggiuntiva</p>								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					152,67	86,82	13'254,81
151 1C.27.050.01 00.d	<p><b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p><u>Oneri di conferimento per scarifica delle pile e spalle</u> Vedi voce n° 150 [m<sup>2</sup> 152.67] *(par.ug.=2500/100)</p>								
	SOMMANO...	100 kg	25,00				152,67	1,90	290,07
152 1C.04.700.01 00.a	<p><b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore ... tte), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.</b></p> <p>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.</p> <p><u>Copriferro - spalla lato SX - Fase 3</u> Muro spalla (Tav. P5_OPA_DT33)</p> <p><u>Copriferro - spalla lato DX - Fase 3</u> Muro spalla (Tav. P5_OPA_DT33)</p>								
	A R I P O R T A R E						49,02		332'050,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						49,02		332'050,44
	<u>Copriferro - pila - Fase 5</u> Muro pila (Tav. P5_OPA_DT33)		2,00		15,330		30,66		
			2,00	3,93	0,450		3,54		
	Pulvino (Tav. P5_OPA_DT33)		2,00	4,70	0,440		4,14		
			2,00	0,66	0,850		1,12		
			2,00	4,27	0,200		1,71		
	Lavorazioni aggiuntive						8,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					98,19	27,57	2'707,10
153 IC.04.700.01 00.b	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessor ... gi e l'eventuale armatura integrativa:- per ogni cm in più</b> idem c.s. ...armatura integrativa:- per ogni cm in più								
	<u>Copriferro spalle, pila - sovrapprezzo per spessore oltre a 1cm</u> (Tav. P5_OPA_DT33) Lavorazioni aggiuntive						23,87 294,42		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					318,29	25,43	8'094,11
154 B.006.091	<b>TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO</b> TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO Anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in uno o due strati, di resina epossidica liquida (densità di resina epossidica fino a 1,50 kg/mq) e catalizzatore; compreso l'onere della preparazione della superficie da impermeabilizzare mediante accurata pulizia ed asportazione di ogni residuo di terra, polvere o grassi, mediante ripetuto lavaggio con getti di acqua in pressione al fine di eliminare qualsiasi residuo, il trattamento finale di depolverizzazione della superficie da trattare mediante soffiatura con aria compressa; compreso lo spargimento uniforme a saturazione, sulla resina ancora fresca, di non meno di decimetri cubici due di sabbia di quarzo di granulometria da mm 0,5 a mm 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	<u>Protezione con resina poliuretana elastomerica - spalla lato SX</u> Muro spalla - Fase 3 (Tav. P5_OPA_DT33)				24,400		24,40		
	<u>Protezione con resina poliuretana elastomerica - spalla lato DX - Fase 3</u> Muro spalla - Fase 3 (Tav. P5_OPA_DT33)				24,400		24,40		
	<u>Protezione con resina poliuretana elastomerica - pila - Fase 5</u> Muro pila - Fase 5 (Tav. P5_OPA_DT33)		2,00		15,330		30,66		
			2,00	3,93	0,440		3,46		
	Pulvino - Fase 5 (Tav. P5_OPA_DT33)		2,00	4,70	0,440		4,14		
			2,00	0,66	0,850		1,12		
			2,00	4,27	0,200		1,71		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					89,89	8,08	726,31
	A RIPORTARE								343'577,96



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								343'577,96
155 B.009.105.1. a	<p><b>SISTEMA DI PROTEZIONE DECON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO - BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA</b></p> <p>SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico, per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti aggressivi presenti nella atmosfera. Il rivestimento dovrà resistere all'azione del gelo, dei raggi ultravioletti ed inoltre impedire la penetrazione della CO2. L'applicazione dovrà essere effettuata, previa preparazione del supporto in calcestruzzo, in uno spessore secco non inferiore a 400 µm, previa applicazione di primer bicomponente a base di resine epossipoliamiche, in uno spessore secco minimo di 50 µm al fine di regolare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione del rivestimento. La finitura inoltre dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Aderen</p> <p><i>Protezione con resina poliuretanica elastomerica - spalla lato SX</i> Muri andatori - Fase 3 (Tav. P5_OPA_DT33)</p> <p><i>Protezione con resina poliuretanica elastomerica - spalla lato DX - Fase 3</i> Muri andatori - Fase 3 (Tav. P5_OPA_DT33)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Parziale Lavorazioni strutture verticali (SbCat 1) euro</p> <p><b>Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2)</b></p>								
			2,00		66,420		132,84		
			2,00		66,420		132,84		
		m2				265,68		22,32	5'929,98
									31'002,38
156 B.009.105.1. a	<p><b>SISTEMA DI PROTEZIONE DECON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO - BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA</b></p> <p>SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico, per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti aggressivi presenti nella atmosfera. Il rivestimento dovrà resistere all'azione del gelo, dei raggi ultravioletti ed inoltre impedire la penetrazione della CO2. L'applicazione dovrà essere effettuata, previa preparazione del supporto in calcestruzzo, in uno spessore secco non inferiore a 400 µm, previa applicazione di primer bicomponente a base di resine epossipoliamiche, in uno spessore secco minimo di 50 µm al fine di regolare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione del rivestimento. La finitura inoltre dovrà avere le</p>								
	A R I P O R T A R E								349'507,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								349'507,94
	seguenti caratteristiche: - Aderen								
	<u>Verniciatura con rivestimento elastico - traversi</u> (Tav. P5_OPA_DT31)								
	Traversi lato sottoponte - spalla lato SX - Fase 2		1,00			1,630	1,63		
			2,00			0,360	0,72		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi lato sottoponte - spalla lato DX - Fase 2		1,00			1,630	1,63		
			2,00			0,360	0,72		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi al primo terzo - lato SX - Fase 2 *								
	(par.ug.=2*1)		2,00			1,470	2,94		
			1,00	1,04	0,200		0,21		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi al primo terzo - lato DX - Fase 2 *								
	(par.ug.=2*1)		2,00			1,470	2,94		
			2,00	1,00	0,200		0,40		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi ricostruiti - spalla lato SX - Fase 4		1,00			1,470	1,47		
	Traversi ricostruiti - spalla lato DX - Fase 4		1,00			1,470	1,47		
	Traversi ricostruiti - pila - Fase 4		1,00			1,470	1,47		
	Traversi - pila - Fase 4		2,00			1,600	3,20		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi secondo terzo - lato SX - Fase 4 *								
	(par.ug.=2*1)		2,00			1,470	2,94		
			1,00	1,04	0,200		0,21		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Traversi secondo terzo - lato DX - Fase 4 *								
	(par.ug.=2*1)		2,00			1,470	2,94		
			1,00	1,04	0,200		0,21		
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,360	1,44		
			2,00	1,14	0,200		0,46		
	Lavorazioni aggiuntive						14,13		
	SOMMANO...	m2					49,65	22,32	1'108,19
	Parziale Lavorazioni intradosso impalcato (SbCat 2) euro								1'108,19
	<b>Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
157 1C.13.150.00 10	<b>Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compr....rane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata</b> Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla								
	A R I P O R T A R E								350'616,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								350'616,13
	superficie effettivamente impermeabilizzata  <u>Guaina bituminosa estradoso soletta</u> Guaina bituminosa estradoso soletta - Fase 6 (Tav. P5_CAN_T08) Lavorazioni aggiuntive			123,11			123,11 23,24		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				146,35		9,24	1'352,27
158 1U.04.120.02 30.a	<b>Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato b ... caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale</b> Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,20% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale								
	<u>Binder impalcato</u> (Tav. P5_OPA_DT34) Binder sopra impalcato - Fase 6 Binder asfalto fuori impalcato - lato SX - Fase 6 Binder asfalto fuori impalcato - lato DX - Fase 6			123,11 28,50 55,71			123,11 28,50 55,71		
	Lavorazioni aggiuntive					24,20			
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				231,52		7,46	1'727,14
159 1U.04.120.02 30.c	<b>Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato b ... in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram</b> idem c.s. ....: - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram								
	<u>Binder impalcato - sovrapprezzo per spessore superiore a 5cm</u> (Tav. P5_OPA_DT34) Binder asfalto fuori impalcato - lato SX - Fase 6 Binder asfalto fuori impalcato - lato DX - Fase 6			28,50 55,71		10,000 10,000	285,00 557,10		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup> x cm				842,10		1,30	1'094,73
160 1U.04.120.03 20.b	<b>Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bit ... quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 30 mm</b>								
	A R I P O R T A R E								354'790,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								354'790,27
	<p>Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m<sup>2</sup>, la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 30 mm</p> <p><i>Strato usura stradale</i> (Tav. P5_OPA_DT34) Usura sopra impalcato - Fase 6 Usura asfalto fuori impalcato - lato SX - Fase 6 Usura asfalto fuori impalcato - lato DX - Fase 6</p> <p>Lavorazioni aggiuntive</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>							
				123,11			123,11		
				28,50			28,50		
				55,71			55,71		
							24,19		
							231,51	5,13	1'187,65
161 1U.04.120.04 30.a	<p><b>Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tra ... caniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso</b> Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso</p> <p><i>Sovrapprezzo per colorazione usura</i> Vedi voce n° 160 [m<sup>2</sup> 231.51] Lavorazioni aggiuntive</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup> x cm							
							3,000	694,53	
							694,53	2,46	1'708,54
	<p>Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro 7'070,33</p> <p>Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro 49'212,93</p> <p><b>OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5)</b></p>								
162 1C.22.080.00 30.a	<p><b>Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori: - in ferro compreso mano di antiruggine</b></p>								
	A R I P O R T A R E								357'686,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								357'686,46
	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro								
	<u>Parapetti laterali bordoponte</u> (Tav. P5_OPA_DT36) Parapetti laterli sopra impalcato - Valle lato SX - Fase 3			15,82		47,440	750,50		
	Parapetti laterli sopra impalcato - Monte lato SX - Fase 3			15,82		47,440	750,50		
	Parapetti laterli sopra impalcato - Valle lato DX- Fase 3			22,10		47,440	1'048,42		
	Parapetti laterli sopra impalcato - Monte lato DX - Fase 3			22,10		47,440	1'048,42		
	Parapetti laterli sopra impalcato - Valle parte centrale - Fase 6			13,52		47,440	641,39		
	Parapetti laterli sopra impalcato - Monte parte centrale - Fase 6			13,52		47,440	641,39		
	Lavorazioni aggiuntive						1'091,39		
	SOMMANO...	kg					5'972,01	6,95	41'505,47
163 1C.22.100.00 10.a	<b>Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo</b> Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo								
	<u>Zincatura</u> Zincatura parapetto bordoponte Vedi voce n° 162 [kg 5 972.01]						5'972,01		
	SOMMANO...	kg					5'972,01	1,03	6'151,17
164 1C.22.080.00 70.b	<b>Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai compartimenti del telaio, con gli accessori come palette, zanche, viti ecc - in ferro zincato</b> Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai compartimenti del telaio, con gli accessori come palette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro zincato								
	<u>Rete bordoponte dietro parapetto</u> (Tav. P5_OPA_DT36) Rete dietro parapetto sopra impalcato - Valle direzione SX - Fase 3			15,82		16,000	253,12		
	Rete dietro parapetto sopra impalcato - Monte lato SX - Fase 3			15,82		16,000	253,12		
	Rete dietro parapetto sopra impalcato - Valle lato DX - Fase 3			22,10		16,000	353,60		
	Rete dietro parapetto sopra impalcato - Monte lato DX - Fase 3			22,10		16,000	353,60		
	Rete dietro parapetto sopra impalcato - Valle parte centrale - Fase 6			13,52		16,000	216,32		
	Rete dietro parapetto sopra impalcato - Monte parte centrale - Fase 6			13,52		16,000	216,32		
	A R I P O R T A R E						1'646,08		405'343,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1'646,08		405'343,10
	SOMMANO...	kg					1'646,08	5,70	9'382,66
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								57'039,30
	Parziale OS12A - Barriere e protezioni stradali (Cat 5) euro								57'039,30
	<b>OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4)</b>								
165 A.03.007.b	<b>DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI STRUTT. DI VOLUME FINO A 0.5</b> Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture.  <u>Demolizione per giunto</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Demolizione per giunto - direzione SX - Fase 3 Demolizione per giunto - direzione DX - Fase 3 Demolizione per giunto - parte centrale - Fase 5								
	SOMMANO...	m3					0,39	298,84	116,55
166 1C.27.050.01 00.d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010  <u>Oneri per conferimento in discarica per demolizione giunto</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Oneri per demolizione giunto - direzione SX - Fase 3 *(par.ug.=2500/100)								
	SOMMANO...		25,00	3,93		0,034	3,34		
	A R I P O R T A R E						3,34		414'842,31



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						3,34		414'842,31
	Oneri per demolizione giunto - direzione DX - Fase 3 *(par.ug.=2500/100)		25,00	3,93			0,034	3,34	
	Oneri per demolizione giunto - parte centrale - Fase 5 *(par.ug.=2500/100)		25,00	3,93			0,034	3,34	
	SOMMANO...	100 kg					10,02	1,90	19,04
167 1C.04.700.01 10	<b>Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cem ... ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.</b> Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, microsilice, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.  <u>Betoncino per giunto</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Betoncino per giunto - direzione SX - Fase 3 Betoncino per giunto - direzione DX - Fase 3 Betoncino per giunto - parte centrale - Fase 5								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					0,30	2'027,48	608,24
168 1C.04.400.00 20.d	<b>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, balconi, gronde.</b> Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.  <u>Cassero per getto betoncino giunto longitudinale</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Cassero per giunto - direzione SX - Fase 3 Cassero per giunto - direzione DX - Fase 3 Cassero per giunto - parte centrale - Fase 5								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					1,05	44,46	46,68
169 1C.04.400.00 70	<b>Sovrapprezzo alle casserature per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligata, gocciolatoi, modanature, ecc.</b> Sovrapprezzo alle casserature per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligata, gocciolatoi, modanature, ecc.								
	A R I P O R T A R E								415'516,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								415'516,27	
170 1C.10.400.00 30.a	<p><u>Cassero per getto betoncino giunto longitudinale - sovrapprezzo</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Vedi voce n° 168 [m² 1.05]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; - 30 mm</b> Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033 per spessori fino a 40 mm, e W/mK 0,035 per spessori da 50 mm e oltre, resistenza alla compressione kPa 250 per spessori fino a 40 mm, e kPa 300 per spessori da 50 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm</p>	m²								
						1,05				
						1,05		13,90		14,60
171 1C.10.400.00 30.b	<p><u>Cassero in polistirolo per giunto longitudinale</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Cassero per giunto - direzione SX - Fase 3 Cassero per giunto - direzione DX - Fase 3 Cassero per giunto - parte centrale - Fase 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; - per ogni 10 mm in più</b> idem c.s. ...spessori: - per ogni 10 mm in più</p>	m²		3,93	0,200		0,79			
				3,93			0,79			
				3,93			0,79			
						2,37		13,02		30,86
172 A.P.03	<p><u>Cassero in polistirolo per giunto longitudinale - sovrapprezzo</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Vedi voce n° 170 [m² 2.37]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Ritegni longitudinali per giunto</b> Semplice fornitura di ritegni longitudinali a singolo effetto in gomma armata, posti con l'asse di carico parallelo all'asse longitudinale e trasversale dell'impalcato e rispondenti alle norme EN 1337.3, marcatura CE. I dispositivi sono realizzati con: - strati di gomma durezza Sh A 60 +/-5 con interposti lamierini metallici vulcanizzati, aventi spessore non inferiore a mm 2 - piastra e zanche di ancoraggio in acciaio laminato S355J2+N - EN 10025 zincate a caldo - bulloneria di ancoraggio con viti classe 10.9 - EN 898 - protezione anticorrosiva delle parti non inossidabili</p>	m² x cm	2,00							
						4,74				
						4,74		2,07		9,81
	A R I P O R T A R E									415'571,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								415'571,54
	e non a contatto del calcestruzzo classificata come C5 durabilità' VH (ISO 12044)  Il corpo del ritegno e' collegato tramite apposita carpenteria metallica alla struttura esistente attraverso viti e zanche di ancoraggio. Dimensioni del dispositivo: 200x100x30 Forza assiale di reazione massima: 140kN  <u>Giunto longitudinale</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Giunto - direzione SX - Fase 3 Giunto - direzione DX - Fase 3 Giunto - parte centrale - Fase 5								
	SOMMANO...	cadauno					12,00	280,92	3'371,04
173 1C.04.600.00 10.c	<b>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e confo - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali</b>  Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali  <u>Inghisaggi per giunti longitudinali - resina</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Giunto - direzione SX - Fase 3 Giunto - direzione DX - Fase 3 Giunto - parte centrale - Fase 5								
	SOMMANO...	dm <sup>3</sup>	3,00	4,00		0,011	0,13		
			3,00	4,00		0,011	0,13		
			3,00	4,00		0,011	0,13		
	SOMMANO...	dm <sup>3</sup>					0,39	19,65	7,66
174 1C.01.040.01 20.a	<b>Perforazioni su conglomerati cementizi: eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione: - con diametro fino a 20 mm</b>  Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm  <u>Inghisaggi per giunti longitudinali - perforazione</u> (Tav. P5_OPA_DT32) Giunto - direzione SX - Fase 3 Giunto - direzione DX - Fase 3 Giunto - parte centrale - Fase 5								
	SOMMANO...	m	3,00	4,00		0,100	1,20		
			3,00	4,00		0,100	1,20		
			3,00	4,00		0,100	1,20		
	SOMMANO...	m					3,60	32,82	118,15
175 MA.00.005.0	<b>Operaio specializzato edile 3° livello</b> Operaio specializzato edile 3° livello								
	A R I P O R T A R E								419'068,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								419'068,39
005	<u>Posa in opera sistema di ritegno per giunto longitudinale</u>  Lavorazioni aggiuntive						6,00 2,00		
	SOMMANO...	ora					8,00	37,39	299,12
176 1C.01.040.00 50.f	<b>Taglio su pavimentazioni in conglomerato bituminoso per formazione giunti, tagli, cavidotti: - da 0 (zero) fino a 200 mm</b> Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm  <u>Taglio asfalto per posa giunto in gomma armata</u> Taglio asfalto - direzione SX - Fase 3 - Fase 6 (Tav. P5_CAN_T08) Taglio asfalto - direzione DX - Fase 3 - Fase 6 (Tav. P5_CAN_T08) Taglio asfalto - parte centrale - Fase 5 - Fase 6 (Tav. P5_CAN_T08)						2,00 2,00 2,00	0,20 0,20 0,20	
	SOMMANO...	m					0,60	2,57	1,54
177 B.007.050.a	<b>GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50</b> GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con								
	A R I P O R T A R E								419'369,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								419'369,05
	<p>maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rattivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50</p> <p><u>Giunto in gomma armata</u> (Tav. P5_OPA_DT35) Giunto in gomma armata - direzione SX - Fase 3 Giunto in gomma armata - direzione DX - Fase 3 Giunto in gomma armata - parte centrale - Fase 5</p>								
	SOMMANO...	ml					11,79	550,99	6'496,17
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								11'139,46
	Parziale OS11 - Apparecchiature strutturali speciali (Cat 4) euro								11'139,46
	<b>OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 3) Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4)</b>								
178 1U.05.100.00 30	<p><b>Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchi.....ada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre</b></p> <p>Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdrucchievoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre</p> <p><u>Segnaletica orizzontale</u> Segnaletica orizzontale - strisce longitudinali (Tav. P5_CAN_T08)</p>								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					21,52	21,01	452,14
	Parziale Pavimentazioni e sottofondi stradali (SbCat 4) euro								452,14
	Parziale OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 3) euro								452,14
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3)</b>								
179 1C.12.150.00 50.f	<b>Tubo per cavidotto flessibile in Polietilene alta densità (PE 80) con rigatura interna, per la protezione di cavi in fibra ottica. Diametro esterno (De ), diametro interno (Di) e PN. - De</b>								
	A R I P O R T A R E								426'317,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								426'317,36
	<b>110 - Di 90 - PN 10</b> Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile in Polietilene alta densità (PE 80) con rigatura interna, per la protezione di cavi in fibra ottica. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De ), diametro interno (Di) e PN. - De 110 - Di 90 - PN 10  <u>Tube corrugato per passaggio impianti</u> (Tav.P5_CAN_T07) Tubo corrugato - lato Valle - Fase 3 Tubo corrugato - lato Monte - Fase 3  SOMMANO...	m		33,00 33,00			33,00 33,00 <hr/> 66,00	7,85	518,10
180 1C.12.620.01 40.a	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi alt - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa  <u>Pozzetti</u> (Tav.P5_CAN_T08) Pozzetti predisposti per passaggi - lato SX - Fase 6 Pozzetti predisposti per passaggi - lato DX - Fase 6  SOMMANO...	cad				2,00 2,00 <hr/> 4,00	111,47	445,88	
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro Parziale Lavori P5 (SpCat 2) euro  <b>Lavori P2 (SpCat 1)</b>								963,98 963,98 161'935,49
181 1C.12.150.00 50.f	<b>Tubo per cavidotto flessibile in Polietilene alta densità (PE 80) con rigatura interna, per la protezione di cavi in fibra ottica. Diametro esterno (De ), diametro interno (Di) e PN. - De 110 - Di 90 - PN 10</b> Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile in Polietilene alta densità (PE 80) con rigatura interna, per la protezione di cavi in fibra ottica. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De ), diametro interno (Di) e PN. - De 110 - Di 90 - PN 10  <u>Tube corrugato per passaggio impianti</u> (Tav.P2_CAN_T03) Tubo corrugato - lato Monte - Fase 8  SOMMANO...	m	3,00	56,33		168,99 <hr/> 168,99	7,85	1'326,57	
	A R I P O R T A R E								428'607,91



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								428'607,91
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								1'326,57 1'326,57
	<b>OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 3)</b>								
182 1U.05.010.01 30	<b>Rimozione di segnali, targhe e specchi parabolici di qualsiasi tipo e dimensione</b> Rimozione di segnali, targhe e specchi parabolici di qualsiasi tipo e dimensione  <i>Rimozione segnaletica verticale</i>						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	11,29	45,16
183 1U.05.150.00 50.b	<b>Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in a ... menti di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2</b> Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2  <i>Nuovi segnali stradali</i> (Tav. P2_OPA_DT19)								
			8,00			0,290	2,32		
			1,00			0,405	0,41		
			5,00			0,810	4,05		
			5,00			0,053	0,27		
			6,00			0,270	1,62		
			2,00			0,160	0,32		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					8,99	232,93	2'094,04
184 1U.05.220.00 10.b	<b>Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio ... i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm</b> Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm  <i>Pali per segnaletica verticale</i> (Tav. P2_OPA_DT19)								
							15,00		
	SOMMANO...	cad					15,00	81,61	1'224,15
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro Parziale OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 3) euro Parziale Lavori P2 (SpCat 1) euro								3'363,35 3'363,35 4'689,92
	<b>Lavori P5 (SpCat 2)</b>								
185 1U.05.150.00	<b>Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in a ... menti di fissaggio al sostegno: - in</b>								
	A R I P O R T A R E								431'971,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								431'971,26
50.b	<p><b>pellicola di classe 2</b> Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio sciolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2</p> <p><i>Nuovi segnali stradali</i> (Tav. P5_OPA_DT37)</p>								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	2,00 4,00 1,00			0,810 0,120 0,290	1,62 0,48 0,29		
							2,39	232,93	556,70
186 1U.05.220.00 10.b	<p><b>Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio ... i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm</b> Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm</p> <p><i>Pali per segnaletica verticale</i> (Tav. P5_OPA_DT37)</p> <p>Lavorazioni aggiuntive</p>								
	SOMMANO...	cad					3,00 1,00		
							4,00	81,61	326,44
	Parziale Lavorazioni estradosso impalcato (SbCat 3) euro								883,14
	Parziale OS10 - Segnaletica stradale non luminosa (Cat 3) euro								883,14
	Parziale Lavori P5 (SpCat 2) euro								883,14
	<b>Lavori P2 (SpCat 1) OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) Oneri per la sicurezza (SbCat 5)</b>								
187	<p><b>Voce riservata!!!</b> Voce riservata!!!</p> <p><i>Oneri sicurezza</i></p>								
	SOMMANO...						1,00		
							1,00	0,00	0,00
	Parziale Oneri per la sicurezza (SbCat 5) euro								0,00
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								0,00
	<b>OG10 - Impianti per la trasformazione alta-media tensione e per la distribuzione di energia elettrica (Cat 2) Predisposizione impianti "cavidotti, plinti, pozzetti ecc.." (SbCat 6)</b>								
188 1U.05.010.00 70	<b>Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi ... con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante:</b>								
	A R I P O R T A R E								432'854,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								432'854,40
	Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (esclusi i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comunali, la rimozione del blocco di fondazione e le spese di smaltimento dei materiali di risulta, la sistemazione del vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante:  <u>Rimozione punti luce esisteti</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) punto luce centrale punti luce lato SX						1,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	45,31	135,93
189 1C.02.100.00 60.d	<b>Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura ... sporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero</b> Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi:- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero  <u>Scavo a sezione obbligata</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Scavo per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza *(lung.=4,00+11,00) Lavorazioni aggiuntive						7,20 26,40		
	SOMMANO...	m3		15,00	0,600	0,800	33,60	33,77	1'134,67
190 1E.02.010.00 30.f	<b>Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a ... resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm</b> Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm  <u>Cavidotti corrugati</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Cavidotti per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza *(lung.=4,00+11,00)						15,00		
	SOMMANO...	m		15,00			15,00	7,90	118,50
191 1C.02.350.00 10.b	<b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, traspor ... di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi  <u>Rinterro di scavi</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Rinterro per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale								
	A R I P O R T A R E								434'243,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								434'243,50
192 1C.02.350.00 10.a	Brianza *(lung.=4,00+11,00)  SOMMANO...	m3		15,00	0,600	0,200	1,80 1,80	17,22	31,00
	<b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici: - con terre depositate nell'ambito del cantiere</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere  <u>Rinterro di scavi</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Rinterro per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza *(lung.=4,00+11,00)*(H/peso=0,80-0,20)			15,00	0,600	0,600	5,40 5,40	2,75	14,85
193 1C.12.620.01 20.a	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ca ... più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:- pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa  <u>Pozzetto prefabbricato in cls 40x40</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Pozzetto prefabbricato per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza						2,00 2,00	67,44	134,88
194 1U.04.160.00 60.b	<b>Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangol ... guenti tipi:- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg</b> Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg  <u>Chiusini in ghisa</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Chiusini per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza						2,00 2,00	120,96	241,92
	A R I P O R T A R E								434'666,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								434'666,15
195 1E.02.010.00 40.d	<p><b>Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a no ... 086 compresi anche gli accessori di fissaggio.- diam. 32mm</b></p> <p>Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio.- diam. 32mm</p> <p><u>Tubo in acciaio zincato</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Tubo in acciaio zincato per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza</p>								
	SOMMANO...	m		35,00			35,00		
							35,00	12,96	453,60
196 1E.02.010.00 60.b	<p><b>Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatur ... completa di raccordi e accessori, nei diametri:- diam. 20mm</b></p> <p>Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri:- diam. 20mm</p> <p><u>Guaina flessibile in acciaio</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Guaina flessibile in acciaio per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza</p>								
	SOMMANO...	m	2,00 2,00	0,50 2,00			1,00 4,00		
							5,00	10,58	52,90
197 1E.02.020.00 50.d	<p><b>Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UN ... rado di protezione IP65, nelle dimensioni:- 300x150x100 mm</b></p> <p>Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:- 300x150x100 mm</p> <p><u>Scatole di derivazione</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Scatole di derivazione per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza</p>								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	69,81	139,62
198 1E.02.020.00 60.d	<p><b>Raccordo in acciaio inox tubo-tubo, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm</b></p> <p>Raccordo in acciaio inox tubo-tubo, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm</p> <p><u>Raccordo in acciaio inox tubo-tubo</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Raccordo in acciaio inox tubo-tubo per collegamento dei nuovi corpi illuminanti alla linea di alimentazione elettrica esistente di Viale Brianza</p>								
	SOMMANO...	cadauno					8,00		
							8,00	32,87	262,96
199	<b>BICCHIERE IN ACCIAIO ZINCATO AD</b>								
	A R I P O R T A R E								435'575,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								435'575,23
A.P.09	<b>ANGOLO PER IL FISSAGGIO DEI PALI DI ILLUMINAZIONE - FORO DI INFILAGGIO Ø 127</b> Fornitura e posa in opera di bicchiere ad angolo pari muro (tipo SLPP127 di SEM) realizzato in acciaio di qualità S235JR UNI EN 10025 e zincato a caldo secondo le UNI EN ISO 1461. Nel presente prezzo sono altresì comprese e compensate le seguenti forniture e prestazioni: - formazione dei fori per il fissaggio mediante ancorante chimico del bicchiere al manufatto di supporto con l'impiego di bulloneria in acciaio inox AISI 316L; - formazione dei fori nel palo per il successivo bloccaggio del palo al bicchiere con bulloni in acciaio inox AISI 316L; - coppia di cavvalotti e staffe in acciaio zincato completi bulloni per il bloccaggio del palo nella parte superiore del montante della barriera o al corrimano della stessa - ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.  <u>Bicchiere ad angolo</u> (Tav. P2_IMP_DT_02)								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	970,00	1'940,00
	Parziale Predisposizione impianti "cavidotti, plinti, pozzetti ecc.." (SbCat 6) euro								4'660,83
	<b>Impianto di illuminazione (SbCat 7)</b>								
200 1E.02.040.01 05.b	<b>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai req ... signazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x2,5 mm²</b> Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x2,5 mm²  <u>Cablaggio apparecchi</u> (Tav. P2_IMP_DT_02)								
	SOMMANO...	m	2,00	8,00			16,00		
							16,00	3,33	53,28
201 1E.02.040.01 05.o	<b>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai req ... designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²</b> idem c.s. ...sezione nominale:- 5x6 mm²  <u>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile</u> (Tav. P2_IMP_DT_02) Cavo flessibile per linea di alimentazione principale								
	SOMMANO...	m		50,00			50,00		
							50,00	6,02	301,00
202	<b>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico</b>								
	A R I P O R T A R E								437'869,51



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								437'869,51
A.P.10	<p><b>diametro 120 mm, spessore 3 mm e altezza 6800 mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico costituito da un unico tubo saldato con diametro 120 mm, spessore 3 mm e altezza 6800 mm con all'estremità superiore un codolo cilindrico ø102mm L=106mm il tutto realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata.</p> <p>Il palo è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asole per morsettiera ed ingresso cavi;</li> <li>- piastrina di messa a terra e attacco per armatura;</li> <li>- morsettiera in doppia isolamento e portello di chiusura;</li> <li>- oneri di trasporto, d'installazione e di blocco del palo sia nel plinto in cls che nel supporto ad angolo in acciaio;</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi e compensati tutti i mezzi d'opera e le maestranze necessari per l'innalzamento del palo, che per le attività di collegamento alla cassetta di derivazione</p> <p><i>Palo cilindrico</i> (Tav. P2_IMP_DT_02)</p>								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	1'280,00	2'560,00
203 P.06.018.1.b	<p><b>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN</b></p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio;</li> <li>- Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione;</li> <li>- Grado IK non minore di IK08;</li> <li>- Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio;</li> <li>- Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni;</li> <li>- Classe di isolamento 2;</li> <li>- Cos f &gt;0,9;</li> </ul>								
	A R I P O R T A R E								440'429,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								440'429,51
	- Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablagg  <u>Apparecchio illuminazione</u> (Tav. P2_IMP_DT_02)						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	325,27	650,54
	Parziale Impianto di illuminazione (SbCat 7) euro Parziale OG10 - Impianti per la trasformazione alta-media tensione e per la distribuzione di energia elettrica (Cat 2) euro Parziale Lavori P2 (SpCat 1) euro								3'564,82
	<b>Lavori P5 (SpCat 2)</b> <b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b> <b>Oneri per la sicurezza (SbCat 5)</b>								8'225,65
204	<b>Voce riservata!!!</b> Voce riservata!!!  <u>Oneri sicurezza</u>						1,00		8'225,65
	SOMMANO...						1,00	0,00	0,00
	Parziale Oneri per la sicurezza (SbCat 5) euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								0,00
	<b>OG10 - Impianti per la trasformazione alta-media tensione e per la distribuzione di energia elettrica (Cat 2)</b> <b>Predisposizione impianti "cavidotti, plinti, pozzetti ecc.." (SbCat 6)</b>								0,00
205 1U.04.010.00 40	<b>Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.</b> Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.  <u>Taglio pavimentazione</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Taglio pavimentazione per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente		2,00	20,00		2,000	80,00		
	SOMMANO...	m					80,00	1,31	104,80
206 1U.04.010.00 20	<b>Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato b ... co e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.</b> Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.								
	A R I P O R T A R E								441'184,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								441'184,85
	<u>Disfacimento sovrastruttura in conglomerato bituminoso</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Disfacimento sovrastruttura per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente			20,00	0,600	0,200	2,40		
	SOMMANO...	m3				2,40		11,54	27,70
207 1C.02.100.00 60.d	<b>Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura ... sporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero</b> Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi:- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero								
	<u>Scavo a sezione obbligata</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Scavo per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente			20,00	0,600	0,800	9,60		
	Scavo per tratto di alimentazione punto luce P4			6,00	0,600	0,800	2,88		
	SOMMANO...	m3				12,48		33,77	421,45
208 1E.02.010.00 30.f	<b>Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a ... resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm</b> Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm								
	<u>Cavidotti corrugati</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Cavidotti corrugati per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente			20,00			20,00		
	Cavidotti corrugati per tratto di alimentazione punto luce P4			6,00			6,00		
	SOMMANO...	m				26,00		7,90	205,40
209 1C.12.620.01 20.a	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ca ... più un anello di prolunga e chiuso, altezza cm 95 circa</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:- pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa								
	<u>Pozzetto in cls 40x40</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Pozzetto in cls 40x40 per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente						1,00		
	Pozzetto in cls 40x40 tratto di alimentazione punto luce P4						1,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		441'839,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		441'839,40
210 1C.02.350.00 10.b	<b>SOMMANO...</b> cadauno  <b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, traspor ... di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi  <u>Rinterro</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Rinterro per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente Rinterro per tratto di alimentazione punto luce P4  <b>SOMMANO...</b> m3						2,00	67,44	134,88
211 1C.02.350.00 10.a	<b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici: - con terre depositate nell'ambito del cantiere</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere  <u>Rinterro</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Rinterro per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente *(H/peso=0,8-0,2) Rinterro per tratto di alimentazione punto luce P4 *(H/peso=0,8-0,2)  <b>SOMMANO...</b> m <sup>3</sup>						2,40		
				20,00	0,600	0,200	2,40		
				6,00	0,600	0,200	0,72		
							3,12	17,22	53,73
212 1U.04.160.00 60.b	<b>Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangol ... guenti tipi:- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg</b> Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg  <u>Chiusini quadrati</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Chiusini quadrati per nuova linea di alimentazione dal plinto del palo di illuminazione esistente Chiusini quadrati per tratto di alimentazione punto luce P4 Chiusini quadrati per plinto palo illuminazione punto P4  <b>SOMMANO...</b> cadauno								
				20,00	0,600	0,600	7,20		
				6,00	0,600	0,600	2,16		
							9,36	2,75	25,74
							1,00		
							1,00		
							1,00		
							3,00	120,96	362,88
	A R I P O R T A R E								442'416,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								442'416,63
213 1E.02.010.00 40.d	<b>Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a no ... 086 compresi anche gli accessori di fissaggio.- diam. 32mm</b> Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio.- diam. 32mm  <u>Tubo in acciaio zincato</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Tubo in acciaio per nuova linea di alimentazione su opera								
	SOMMANO...	m		52,00			52,00		
							52,00	12,96	673,92
214 1E.02.010.00 60.b	<b>Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatur ... ompleta di raccordi e accessori, nei diametri:- diam. 20mm</b> Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri:- diam. 20mm  <u>Guaina flessibile in acciaio</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Guaina flessibile per nuova linea di alimentazione su opera								
			3,00	0,60			1,80		
			2,00	2,00			4,00		
	SOMMANO...	m					5,80	10,58	61,36
215 1E.02.020.00 50.d	<b>Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UN ... rado di protezione IP65, nelle dimensioni:- 300x150x100 mm</b> Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:- 300x150x100 mm  <u>Scatole di derivazione</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Scatole di derivazione per nuova linea di alimentazione su opera								
							3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	69,81	209,43
216 1E.02.020.00 60.d	<b>Raccordo in acciaio inox tubo-tubo, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm</b> Raccordo in acciaio inox tubo-tubo, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm  <u>Raccordo in acciaio inox tubo-tubo</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Raccordo in acciaio inox tubo-tubo per nuova linea di alimentazione su opera								
							14,00		
	SOMMANO...	cadauno					14,00	32,87	460,18
	A R I P O R T A R E								443'821,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								443'821,52
217 1E.02.020.00 70.d	<p><b>Raccordo in acciaio inox tubo-scatoia, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm</b></p> <p>Raccordo in acciaio inox tubo-scatoia, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm</p> <p><u>Raccordo in acciaio inox tubo-scatoie</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Raccordo in acciaio inox tubo-tubo per nuova linea di alimentazione su opera (par.ug.=3*3)</p>		9,00				9,00		
	SOMMANO...	cadauno					9,00	25,91	233,19
218 A.P.08	<p><b>BICCHIERE IN ACCIAIO ZINCATO AD ANGOLO PER IL FISSAGGIO DEI PALI DI ILLUMINAZIONE - FORO DI INFILAGGIO Ø 114</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di bicchiere ad angolo pari muro (tipo SLPP114 di SEM) realizzato in acciaio di qualità S235JR UNI EN 10025 e zincato a caldo secondo le UNI EN ISO 1461.</p> <p>Nel presente prezzo sono altresì comprese e compensate le seguenti forniture e prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione dei fori per il fissaggio mediante ancorante chimico del bicchiere al manufatto di supporto con l'impiego di bulloneria in acciaio inox AISI 316L;</li> <li>- formazione dei fori nel palo per il successivo bloccaggio del palo al bicchiere con bulloni in acciaio inox AISI 316L;</li> <li>- coppia di cavvalotti e staffe in acciaio zincato completi bulloni per il bloccaggio del palo nella parte superiore del montante della barriera o al corrimano della stessa</li> <li>- ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> </ul> <p><u>Bicchiere ad angolo</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Bicchiere ad angolo per punti luce P1- P2 e P3</p>						3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	950,00	2'850,00
219 P.06.015.c	<p><b>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,500 MC A 0,700 MC</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm<sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;</li> <li>- un foro disperdente alla base;</li> <li>- fori passacavi;</li> <li>- foro alloggiamento del palo;</li> </ul>								
	A R I P O R T A R E								446'904,71



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								446'904,71
	Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.  <u>Plinto prefabbricato</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Plinto prefabbricato per punto luce P4					2,00			
	SOMMANO...	cadauno				2,00	201,95		403,90
	Parziale Predisposizione impianti "cavidotti, plinti, pozzetti ecc.." (SbCat 6) euro								6'228,56
	<b>Impianto di illuminazione (SbCat 7)</b>								
220 1E.02.040.01 05.b	<b>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai req ... signazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x2,5 mm²</b> Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x2,5 mm²								
	<u>Cablaggio apparecchi</u> (Tav. P5_IMP_DT_04)		4,00	7,00		28,00			
	SOMMANO...	m				28,00	3,33		93,24
221 1E.02.040.01 05.o	<b>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai req ... designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²</b> idem c.s. ...sezione nominale:- 5x6 mm²								
	<u>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile</u> (Tav. P5_IMP_DT_04) Cavo flessibile per linea di alimentazione principale			80,00		80,00			
	SOMMANO...	m				80,00	6,02		481,60
222 NP08	<b>Fissaggio chimico di barre filettate. M16 x 190 mmstaffe porta pali P2+P5</b> Fissaggio chimico di barre filettate. M16 x 190 mm staffe porta pali P2+P5					25,00			
	SOMMANO...	cadauno				25,00	8,90		222,50
223 NP10	<b>Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciai ... sbarramenti e segnaletica:- tipo da 100 cm di larghezza</b> Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell'Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori e								
	A R I P O R T A R E								448'105,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								448'105,95
	allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica:- tipo da 100 cm di larghezza						2,00		
	SOMMANO... cadauno						2,00	98,55	197,10
224 NP11	<p><b>STRATO DI BASE A ELEVATE PRESTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO: - 17 CM</b></p> <p>Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m<sup>2</sup>, la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 17 cm, in due strati.</p>								
	SOMMANO... m <sup>2</sup>						540,00		
							540,00	20,76	11'210,40
225 A.P.11	<p><b>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico diametro 102 mm, spessore 3 mm e altezza 5600 mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di palo cilindrico costituito da un unico tubo saldato con diametro 102 mm, spessore 3 mm e altezza 5600 mm realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata.</p> <p>Il palo e completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asole per morsettiera ed ingresso cavi;</li> <li>- piastrina di messa a terra e attacco per armatura;</li> <li>- morsettiera in doppia isolazione e portello di chiusura;</li> <li>- oneri di trasporto, d'installazione e di blocco del palo sia nel plinto in cls che nel supporto ad angolo in acciaio;</li> </ul> <p>Sono inoltre compresi e compensati tutti i mezzi d'opera e le maestranze necessari per l'innalzamento del palo, che per le attività di collegamento alla cassetta di derivazione</p> <p><i>Palo cilindrico</i></p>								
	A R I P O R T A R E								459'513,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								459'513,45
	(Tav. P5_IMP_DT_04)						4,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	660,00	2'640,00
	Parziale Impianto di illuminazione (SbCat 7) euro Parziale OG10 - Impianti per la trasformazione alta- media tensione e per la distribuzione di energia elettrica (Cat 2) euro								14'844,84
	<b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) &lt;nessuna&gt; (SbCat 0)</b>								21'073,40
226 NP12	<b>COPERTINE PREFABBRICATE BORDO MARCIAPIEDE</b> COPERTINE PREFABBRICATE BORDO MARCIAPIEDE						58,00		
	SOMMANO...	m					58,00	66,00	3'828,00
227 NP13	<b>Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e p ... tipi:- con pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm</b> Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm,pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:- con pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm		25,00	2,00	2,500		125,00		
	SOMMANO...	m2					125,00	17,93	2'241,25
	Parziale <nessuna> (SbCat 0) euro Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								6'069,25
	<b>OG10 - Impianti per la trasformazione alta- media tensione e per la distribuzione di energia elettrica (Cat 2)</b> <b>Impianto di illuminazione (SbCat 7)</b>								6'069,25
228 NP16	<b>Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.</b> Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.						150,00		
	SOMMANO...	m²					150,00	8,21	1'231,50
	A R I P O R T A R E								469'454,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								469'454,20
229 NP17	<b>Taglio su pavimentazioni e solette in conglomerato cementizio per formazione giunti, tagli, cavidotti:</b> Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità		160,00	12,00			1'920,00		
	SOMMANO...	m x cm					1'920,00	0,79	1'516,80
230 NP18	<b>Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa la movimentazione nel cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - fino a 12 cm</b> Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm						35,70		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					35,70	8,20	292,74
231 NP19	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010		18,00	28,56			514,08		
	SOMMANO...	100 kg					514,08	1,90	976,75
232 NP20	<b>Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. - De 110 - Di 94</b> Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94						45,00		
	SOMMANO...	m					45,00	5,75	258,75
233 NP21	<b>Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. - De 125 - Di 107</b> idem c.s. ...- De 125 - Di 107						52,00		
	A R I P O R T A R E						52,00		472'499,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						52,00		472'499,24
234 NP22	<b>SOMMANO...</b>  <b> Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. - De 160 - Di 138</b> idem c.s. ...- De 160 - Di 138	m					52,00	6,60	343,20
			71,00	3,00			213,00		
235 NP23	<b>SOMMANO...</b>  <b>Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164</b> Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164	m					213,00	9,13	1'944,69
							4,00		
236 NP24	<b>SOMMANO...</b>  <b>Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160</b> Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160	cad					4,00	60,67	242,68
237 NP25	<b>SOMMANO...</b>  <b>Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700</b> Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700	cad					4,00	30,70	122,80
238 NP26	<b>SOMMANO...</b>  <b>Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142</b> Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza	cad					4,00	113,65	454,60
	A R I P O R T A R E								475'607,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								475'607,21
239 NP27	fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142  SOMMANO...	cad				4,00 4,00	31,46	125,84	
240 NP28	<b>Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in co ... dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200</b> Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200  SOMMANO...	cad				4,00 4,00	54,57	218,28	
241 NP29	<b>Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... o rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg, tipo ventilato</b> Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg, tipo ventilato  SOMMANO...	cad				8,00 8,00	195,62	1'564,96	
242 NP30	<b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050  SOMMANO...	m <sup>3</sup>	35,70	0,60		21,42 21,42	13,42	287,46	
	<b>Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera</b> Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera  SOMMANO...		35,70	12,00		428,40			
	A R I P O R T A R E					428,40			477'803,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						428,40		477'803,75
	SOMMANO...	m <sup>2</sup> x cm					428,40	1,52	651,17
243 NP31	<b>Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompresso sconnessi, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la rimozione dei masselli, la rettifica del piano di posa con aggiunta di sabbia, la ricoll - spessore 80 mm</b> Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompresso sconnessi, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la rimozione dei masselli, la rettifica del piano di posa con fornitura di sabbia, la ricollocazione in opera, la bagnatura ed intasamento dei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica; - spessore 80 mm						150,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					150,00	21,33	3'199,50
244 NP32	<b>Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bitu ... a a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati</b> Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati								
			35,00	10,00			350,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					350,00	18,50	6'475,00
245 NP33	<b>Operaio edile 4° livello</b> Operaio edile 4° livello			8,00			8,00		
	SOMMANO...	ora					8,00	39,28	314,24
246 NP34	<b>Operaio qualificato edile 2° livello</b> Operaio qualificato edile 2° livello			8,00			8,00		
	SOMMANO...	ora					8,00	34,83	278,64
	A R I P O R T A R E								488'722,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								488'722,30
247 NP35	<b>Nolo automezzo con gru - portata utile da 13,5 a 21,0 t</b> Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile da 13,5 a 21,0 t			8,00		8,00			
	SOMMANO...	ora				8,00	78,25		626,00
248 NP36	<b>Nolo escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento: - da 70 a 120 HP - con operatore</b> Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante: - da 70 a 120 HP - con operatore			8,00		8,00			
	SOMMANO...	ora				8,00	68,24		545,92
249 NP37	<b>Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. - De = 110 - Di = 94</b> Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4 Diametro nominale esterno (DN) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94					20,00			
	SOMMANO...	m				20,00	1,61		32,20
250 NP38	<b>Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124</b> Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	10,42		10,42
251 NP39	<b>Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110</b> Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110					1,00			
	SOMMANO...	cad				1,00	9,42		9,42
252 NP40	<b>Chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da p ... UNI EN 124: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg</b>								
	A R I P O R T A R E								489'946,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								489'946,26
253 NP41	Chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg  SOMMANO...	cad					1,00 1,00	107,77	107,77
	<b>Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 250 l, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio : - 200 kg/m³</b> Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 250 l, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio: - 200 kg/m³  SOMMANO...	m³					2,00 2,00	90,30	180,60
254 NP42	<b>Conglomerato bituminoso, per strato di usura, costituito ... tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62.</b> Conglomerato bituminoso, per strato di usura, costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62.		20,00	0,05	22,000		22,00 22,00	6,11	134,42
255 NP07	<b>CASSEFORME CORDOLO SOPRA IMPLACATO</b> CASSEFORME CORDOLO SOPRA IMPLACATO  SOMMANO...	m2					40,70 40,70	39,06	1'589,74
256 P.06.018.1.b	<b>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - FLUSSO LUMINOSO DA 4.001 A 11.000 LUMEN</b> Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore								
	A R I P O R T A R E								491'958,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								491'958,79
	(L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablagg  <u>Apparecchio illuminazione</u> (Tav. P5_IMP_DT_04)								
	SOMMANO...	cadauno					4,00		
							4,00	325,27	1'301,08
	Parziale Impianto di illuminazione (SbCat 7) euro								25'037,17
	Parziale OG10 - Impianti per la trasformazione alta-media tensione e per la distribuzione di energia elettrica (Cat 2) euro								25'037,17
	Parziale Lavori P5 (SpCat 2) euro								52'179,82
	<nessuna> (SpCat 0)								
257 NP43	<b>SEGNALETICA VERTICALE - Segnale di qualsiasi forma e dime ... ementi di fissaggio al sostegno - in pellicola di classe 1</b> SEGNALETICA VERTICALE - Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno - in pellicola di classe 1 Targhe finanziamento fondi europei						4,00		
	SOMMANO...	m2					4,00	206,12	824,48
	Parziale <nessuna> (SpCat 0) euro								824,48
	<b>Lavori P2 - P5 (SpCat 3)</b> <b>OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1)</b> <b>Arrotondamenti (SbCat 8)</b>								
258	<b>Voce riservata!!!</b>								
	A R I P O R T A R E								494'084,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								494'084,35
	Voce riservata!!!					1,00			
	SOMMANO...					1,00	0,00		0,00
	Parziale Arrotondamenti (SbCat 8) euro								0,00
	Parziale OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti (Cat 1) euro								0,00
	Parziale Lavori P2 - P5 (SpCat 3) euro								0,00
	<nessuna> (SpCat 0)								
259 NP44	<b>Posa barriera H2 bordo ponte: POSA IN OPERA Barriere tipo ... (ponte o muro di sostegno). - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</b> Posa barriera H2 bordo ponte: POSA IN OPERA Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compresa: - malta cementizia ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Avenite caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 in acciaio. CLASSE H2 Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno). - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI					91,45			
	SOMMANO...	m				91,45	35,00		3'200,75
260 NP45	<b>POSA IN OPERA GRIGLIATI INTEGRATI ALLE BARRIERE H2 BORDO PONTE</b> POSA IN OPERA GRIGLIATI INTEGRATI ALLE BARRIERE H2 BORDO PONTE					183,00			
	SOMMANO...	m2				183,00	12,06		2'206,98
	Parziale <nessuna> (SpCat 0) euro								5'407,73
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>								499'492,08
	<b>T O T A L E euro</b>								499'492,08
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								











# PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

## PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1

# 3

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PERIZIA-SICUREZZA

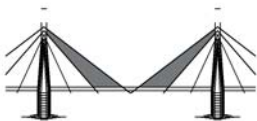
RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

##### CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

##### MANDANTI



#### PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 SIC.001.002. 15.a	UFFICIO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni esterne minime 510x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il carico e lo scarico ogni genere di trasporto; - il posizionamento in cantiere; - tutti gli allacciamenti impiantistici; - le pulizie; - il ritiro del materiale di risulta - le pulizie periodiche; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dell'ufficio che saranno valutati separatamente. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE box ufficio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	284,40	284,40
2 SIC.001.002. 15.b	UFFICIO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni esterne minime 510x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello spessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il carico e lo scarico ogni genere di trasporto; - il posizionamento in cantiere; - tutti gli allacciamenti impiantistici; - le pulizie; - il ritiro del materiale di risulta - le pulizie periodiche; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dell'ufficio che saranno valutati separatamente. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE							
	<b>A RIPORTARE</b>							284,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							284,40
	box ufficio (11 mesi)					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	113,20	1'245,20
3 SIC.001.002. 25.a	<p><b>BAGNO CHIMICO PORTATILE</b> Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOPRA IMPALCATO area logistica</p>							
	SOMMANO cad					1,00	289,00	289,00
4 SIC.001.002.	<p><b>BAGNO CHIMICO PORTATILE</b> Costruito in polietilene ad alta densità,</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'818,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'818,60
25.b	<p>privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE SOPRA IMPALCATO area logistica (11 mesi)</p>					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	70,30	773,30
5 SIC.004.003. 01.c	<p>CONI IN GOMMA A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono;</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'591,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'591,90
	<p>- il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - CONO ALTEZZA CM 75 fase 0</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			23,000	23,00		
						23,00	0,70	16,10
6 SIC.004.003. 030.1.a	<p>DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER IL PRIMOMESE O FRAZIONE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Per il primo mese o frazione SOPRA IMPALCATO fasi 1-4 fasi 5-9</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		81,00 34,00			81,00 34,00		
						115,00	13,94	1'603,10
7 A.P.SIC.10	<p>DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER IL PRIMOMESE O FRAZIONE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Per il primo mese o frazione sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna SOTTO IMPALCATO Fase 0 *(lung.=25*2) Fasi successive *(lung.=45*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		50,00 90,00			50,00 90,00		
						140,00	16,11	2'255,40
	<b>A RIPORTARE</b>							6'466,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							6'466,50
8 SIC.004.003. 030.1.b	<p>DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento;</li> <li>- il riposizionamenti a seguito di spostamenti;</li> <li>- la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,;</li> <li>- la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento;</li> <li>- l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.</li> </ul> <p>Per ogni mese in più o frazione</p> <p>SOTTO IMPALCATO</p> <p>Fase 0 *(lung.=25*2)                    3,00     50,00                    150,00</p> <p>Fasi successive *(lung.=45*2)        1,00     90,00                    90,00</p> <p>SOPRA IMPALCATO</p> <p>fasi 1-4                                        3,00     81,00                    243,00</p> <p>fasi 5-9                                        1,00     34,00                    34,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					517,00	5,55	2'869,35
9 A.P.SIC.06	<p>Relazione di calcolo del ponteggio redatta da tecnico abilitato.</p> <p>La relazione di calcolo redatta da Ingegnere Abilitato è documentazione da produrre tassativamente, secondo quanto previsto dall'133 dal D.Lgs 81/08 prima della fase del ponteggio.</p> <p>Eventuali varianti e/o integrazioni richieste, saranno addebitate al costo come nuove relazioni di calcolo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	1'135,00	1'135,00
10 A.P.SIC.04	<p>Spostamento new jersey per la fase di lavoro successiva.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spostamento new jersey nella fase successiva della lavorazione secondo le tavole di progetto;</li> <li>- assistenza di moviere a terra per segnalazioni di rallentamento per tutta la durata dei lavori di spostamento</li> </ul> <p>La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative e quant'altro</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							10'470,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							10'470,85
	necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte SOPRA IMPALCATO Dopo fase 4	0,33	81,00			26,73		
	SOMMANO cadauno					26,73	15,62	417,52
11 A.P.SIC.05	Spostamento new jersey per la fase di lavoro successiva. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - spostamento new jersey nella fase successiva della lavorazione secondo le tavole di progetto; - assistenza di moviere a terra per segnalazioni di rallentamento per tutta la durata dei lavori di spostamento La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna SOTTO IMPALCATO dopo fase 0 *(lung.=25+25) Fasi successive	0,33	50,00			16,50		
		0,33	40,00			13,20		
	SOMMANO cadauno					29,70	17,96	533,41
12 SIC.001.003. 10.a	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTRICALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3,500x2,000 m costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldato in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre							
	<b>A RIPORTARE</b>							11'421,78



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							11'421,78
	ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - ogni tipo di ancoraggio o fissaggio; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
	SOTTO IMPALCATO							
	Fase 0	2,00	7,00		2,000	28,00		
	Fasi successive *(lung.=8,00+4)	2,00	12,00		2,000	48,00		
	SOPRA IMPALCATO							
	area logistica		43,00		2,000	86,00		
	Fasi 1-4 *(lung.=14+10+36)		60,00		2,000	120,00		
	Fasi 5-9		20,00		2,000	40,00		
	MONTATI SU NEW JERSEY							
	SOPRA IMPALCATO							
	fasi 1-4	2,00	81,00			162,00		
	fasi 5-9	2,00	34,00			68,00		
	SOTTO IMPALCATO							
	Fase 0 *(lung.=25*2)		50,00			50,00		
	Fasi successive *(lung.=45*2)		90,00			90,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					692,00	5,20	3'598,40
13 SIC.001.003. 10.b	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e							
	<b>A RIPORTARE</b>							15'020,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							15'020,18
	compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - ogni tipo di ancoraggio o fissaggio; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE							
	SOTTO IMPALCATO							
	Fase 0 (3mesi)	2,00	7,00	3,000	2,000	84,00		
	Fasi successive (3mesi)*(lung.=8,00+4)	2,00	12,00	3,000	2,000	144,00		
	SOPRA IMPALCATO							
	area logistica (11mesi)		43,00	11,000	2,000	946,00		
	Fasi 1-4 (11mesi)*(lung.=14+10+36)		60,00	11,000	2,000	1'320,00		
	Fasi 5-9 (11mesi)		20,00	11,000	2,000	440,00		
	MONTATI SOPRA NEW JERSEY							
	SOTTO IMPALCATO							
	Fase 0 *(lung.=25*2)	3,00	50,00		2,000	300,00		
	Fasi successive *(lung.=45*2)	1,00	90,00		2,000	180,00		
	SOPRA IMPALCATO							
	fasi 1-4	11,00	81,00		2,000	1'782,00		
	fasi 5-9	11,00	34,00		2,000	748,00		
						1'930,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					7'874,00	0,58	4'566,92
14 SIC.001.003. 15.01.a	ACCESSO CARRABILE Formazione di accesso carrabile per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - doppi battenti costituiti da pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - eventuali piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di							
	<b>A RIPORTARE</b>							19'587,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							19'587,10
	trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO SOPRA IMPALCATO	2,00 2,00		3,500 3,500	2,000 2,000	14,00 14,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					28,00	5,50	154,00
15 SIC.001.003. 15.01.b	ACCESSO CARRABILE Formazione di accesso carrabile per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - doppi battenti costituiti da pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - eventuali piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO (3 mesi) SOPRA IMPALCATO (11 mesi)	2,00 1,00	3,00 11,00	3,500 3,500	2,000 2,000	42,00 77,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					119,00	0,62	73,78
16	PARAPETTI PREFABBRICATI							
	<b>A RIPORTARE</b>							19'814,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							19'814,88
SIC.002.001. 005.b	<p>ANTICADUTA Da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.</p>		60,00			60,00		
	SOMMANO ml					60,00	12,90	774,00
17 SIC.002.001. 45.a	<p>LINEA VITA ANTICADUTA Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA ESSI NON MAGGIORE DI M 15 fasi 5-8</p>					2,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					2,00		20'588,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2,00		20'588,88
18 SIC.002.001. 45.b	<p style="text-align: center;">SOMMANO cad</p> <p>LINEA VITA ANTICADUTA Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. PER OGNI PUNTO IN PIÙ CON SUCCESSIVA DISTANZA MASSIMA TRA ESSI NON MAGGIORE DI M 15 fasi 5-8</p>					2,00	27,00	54,00
	SOMMANO cad					2,00		
19 SIC.004.001. 001.c	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro.</p> <p>Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p>					2,00	3,00	6,00
	<b>A RIPORTARE</b>							20'648,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							20'648,88
	<p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.  <b>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 SOPRA IMPALCATO</b>            Fasi 1-4 *(lung.=158+25+25+157)            Fasi successive *(lung.=100+102)</p>		365,00			365,00		
			202,00			202,00		
	SOMMANO ml					567,00	0,60	340,20
20 A.P.SIC.08	<p><b>SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b>            Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro.            Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.            Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.            Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.  <b>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna</b>  <b>SOTTO IMPALCATO</b>            Fasi 1-6 *(lung.=231+231+195+231)            Fasi 7-13 *(lung.=195+294+313+198)</p>		888,00			888,00		
			1000,00			1'000,00		
	SOMMANO ml					1'888,00	0,69	1'302,72
21 SIC.004.001. 005.a	<p><b>CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA</b>            Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							22'291,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							22'291,80
22 A.P.SIC.09	Per ogni metro lineare effettivamente cancellato. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE SOPRA IMPALCATO Fasi 1-4 *(lung.=40+25+25+14+38+25+38) Fasi successive *(lung.=8+8+10+11)		205,00 37,00			205,00 37,00		
	SOMMANO ml					242,00	1,80	435,60
23 SIC.004.001. 001.e	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna SOTTO IMPALCATO Fasi 1-6 *(lung.=231+231+195+231) Fasi 7-13 *(lung.=195+294+313+198)		888,00 1000,00			888,00 1'000,00		
	SOMMANO ml					1'888,00	2,08	3'927,04
	<b>A RIPORTARE</b>							26'654,44



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							26'654,44
	Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE, FRECCHE E ISCRIZIONI SOPRA IMPALCATO	2,00 4,00	5,00 2,50			10,00 10,00		
	SOMMANO m2					20,00	3,90	78,00
24 SIC.004.001. 005.b	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato. PER STRISCE DI ARRESTO, FRECCHE, ZEBRATURE, ISCRIZIONI Vedi voce n° 23 [m2 20.00]					20,00		
	SOMMANO m2					20,00	9,11	182,20
25 SIC.004.002. 001.01.a	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - l'uso per la durata prevista; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE					4,00 8,00		
	SOMMANO cad					12,00	20,22	242,64
26 SIC.004.002. 001.01.b	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a							
	<b>A RIPORTARE</b>							27'157,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							27'157,28
	fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Vedi voce n° 25 [cad 12.00]	11,00				132,00 84,00		
	SOMMANO cad					216,00	4,29	926,64
27 SIC.004.002. 005.01.a	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 40 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 40 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	19,41	155,28
28 SIC.004.002. 005.01.b	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 40 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per							
	<b>A RIPORTARE</b>							28'239,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							28'239,20
	tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 40 - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Vedi voce n° 27 [cad 8.00]	11,00				88,00 6,00		
	SOMMANO cad					94,00	4,12	387,28
29 SIC.004.002. 010.01.a	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	2,00	0,50	0,700		0,70 3,64		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4,34	64,91	281,71
30 SIC.004.002. 010.01.b	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel							
	<b>A RIPORTARE</b>							28'908,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							28'908,19
	Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Vedi voce n° 29 [m² 4.34]	11,00				47,74 16,43		
	SOMMANO m²					64,17	13,77	883,62
31 SIC.004.002. 001.02.a	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 90 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	27,12	108,48
32 SIC.004.002. 001.02.b	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'900,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'900,29
	della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 90 PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Vedi voce n° 31 [cadauno 4.00]	11,00				44,00		
	SOMMANO cadauno					44,00	5,27	231,88
33 SIC.004.002. 005.03.a	<b>SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</b> Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 90 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO					26,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	43,06	1'119,56
34 SIC.004.002. 005.03.b	<b>SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</b> Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;							
	<b>A RIPORTARE</b>							31'251,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							31'251,73
	- l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <b>DIAMETRO/LATO CM 90</b> <b>PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</b> Vedi voce n° 33 [cadauno 26.00]	11,00				286,00		
	SOMMANO cad/mese					286,00	9,13	2'611,18
35 SIC.004.002. 010.03	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	8,00	2,00	1,350		21,60		
	SOMMANO m2					21,60	73,50	1'587,60
36	Voce riservata!!! Vedi voce n° 35 [m2 21.60]					21,60		
	SOMMANO					21,60	0,00	0,00
37 SIC.004.006. 01.01.a	ESTINTORE Classe B C E da 12 kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	2,00			1,000	2,00		
	SOMMANO cad					2,00	22,00	44,00
38 SIC.004.006. 01.01.b	ESTINTORE Classe B C E da 12 kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza							
	<b>A RIPORTARE</b>							35'494,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							35'494,51
	a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	4,00	32,00
39 SIC.005.002. 01.a	INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. - COSTO ORARIO DI OGNI RESPONSABILE hp 1ora -2 resp imprese - 2 volte	1,00	2,00		2,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	33,57	134,28
40 SIC.005.002. 01.b	INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. - COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE hp 1 ora - 5 lavoratori - 12 volte	1,00	5,00		6,000	30,00		
	SOMMANO h					30,00	23,24	697,20
41 SIC.004.005. 05.b	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO Completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni di legge. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; - il reintegro del contenuto; - il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; - l'allontanamento a fine opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della cassetta di medicazione, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere e al fine di garantire la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori. Per tutta la durata dei lavori. - PER OLTRE DUE DIPENDENTI box ufficio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	220,00	220,00
42 SIC.003.004. 65.a	LANTERNA SEGNALETICA Con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile. - LAMPEGGIANTE CREPUSCOLARE A LUCE GIALLA SOTTOIMPALCATO							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'577,99



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'577,99
	fase 0	4,00			4,000	16,00		
	fasi successive	1,00			4,000	4,00		
	<b>SOPRAIMPALCATO</b>							
	area logistica	4,00			4,000	16,00		
	cantiere	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					52,00	0,83	43,16
43 A.P.SIC.11	Nolo di piattaforma aerea Compreso operatore, carburante e ogni altro onere rimozione lampioni					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	571,90	571,90
44 SIC.004.004. 10.b	<b>IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE</b> Con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - la ricarica delle batterie; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni giorno d'uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE</b> Impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell impianto semaforico. Misurato per ogni giorno d'uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. <b>CON CAVI DI COLLEGAMENTO A 2 VIE.</b> gestione traffico SOPRA IMPALCATO	1,00			100,000	100,00 241,00		
	SOMMANO cad					341,00	80,30	27'382,30
45	CONI IN GOMMA A strisce bianche e							
	<b>A RIPORTARE</b>							64'575,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							64'575,35
SIC.004.003. 01.c	rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono; - il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - CONO ALTEZZA CM 75 fase 0	1,00			25,000	25,00		
	SOMMANO cad					25,00	0,70	17,50
46 A.P.SIC.10	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER IL PRIMOMESE O FRAZIONE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Per il primo mese o frazione sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna SOTTO IMPALCATO Fase 0 *(lung.=15*2) Fasi successive *(lung.=36*2+21*2)		30,00 114,00			30,00 114,00		
	SOMMANO m					144,00	16,11	2'319,84
47 SIC.004.003. 030.1.b	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti,; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a							
	<b>A RIPORTARE</b>							66'912,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							66'912,69
	fine fase di lavoro. Per ogni mese in più o frazione <b>SOTTO IMPALCATO</b> Fase 0 *(lung.=15*2) Fasi successive	1,00	30,00			30,00		
		1,00	114,00			114,00		
	SOMMANO m					144,00	5,55	799,20
48 A.P.SIC.01	Fornitura e installazione di ponteggio multidirezionale con partenza da terra installato in due fasi consecutive come da Vs. elaborato grafico. In prima fase il ponteggio verrà installato sulla spalla lato Varedo e sulla prima metà della campata adiacente, sulla spalla lato Desio e sulla prima metà della campata adiacente e sulla pila centrale dello scavalco. In seconda fase saranno smontati i ponteggi sulla spalla lato Varedo e sulla prima metà della campata adiacente, sulla spalla lato Desio e sulla prima metà della campata adiacente e verrà integrato il ponteggio sulla pila centrale dello scavalco installando le seconde metà delle campate utilizzando il materiale della prima fase. Il ponteggio avrà altezza massima 5,00 m, larghezza del piano di calpestio pari a 15,00 m, e sarà installato con impalcati di acciaio per la realizzazione di ponte e sottoponte di sicurezza in rete anticaduta. Infine, il ponteggio sarà completo di parapetti esterni, tavole fermapièdi e botola con scala di salita; sarà installata sul parte del lato esterno del ponteggio una protezione con telo in PVC e pannelli OSB che verrà contabilizzata con altra voce. L'offerta è stata contabilizzata a mc vuoto per pieno. Nel presente preventivo non è contemplata l'installazione della mantovana parasassi. <b>FASI DA 2 A 3</b> Sotto impalcato lato sinistro Sotto impalcato lato destro Sotto impalcato pila centrale Fuori impalcato lato sinistro Fuori impalcato lato destro Fuori impalcato pila <b>SECONDA FASI DA 4 A 6</b> Sotto impalcato lato sinistro Sotto impalcato lato destro Fuori impalcato lato nord Fuori impalcato lato sud <b>MURI ANDATORI</b> 4 muri andatori							
	SOMMANO m3					1'417,76	11,35	16'091,58
	<b>A RIPORTARE</b>							83'803,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							83'803,47
49 A.P.SIC.02	<p>Nolo mensile di ponteggio multidirezionale con partenza da terra installato in due fasi consecutive come da elaborato grafico. In prima fase il ponteggio verrà installato sulla spalla lato Varedo e sulla prima metà della campata adiacente, sulla spalla lato Desio e sulla prima metà della campata adiacente e sulla pila centrale dello scavalco. In seconda fase saranno smontati i ponteggi sulla spalla lato Varedo e sulla prima metà della campata adiacente, sulla spalla lato Desio e sulla prima metà della campata adiacente e verrà integrato il ponteggio sulla pila centrale dello scavalco installando le seconde metà delle campate utilizzando il materiale della prima fase.</p> <p>Il ponteggio avrà altezza massima 5,00 m, larghezza del piano di calpestio pari a 15,00 m, e sarà installato con impalcati di acciaio per la realizzazione di ponte e sottoponte di sicurezza in rete anticaduta. Infine, il ponteggio sarà completo di parapetti esterni, tavole fermapièdi e botola con scala di salita; sarà installata sul parte del lato esterno del ponteggio una protezione con telo in PVC e pannelli OSB che verrà contabilizzata con altra voce.</p> <p>Canone mensile  FASI DA 2 A 3 (1mese)  FASI DA 4 A 6 (1 mese)  MURI ANDATORI  Vedi voce n° 10 [m3 1 417.76] *  (par.ug.=1,00*1417,76)</p>	1417,76				1'417,76		
	SOMMANO m3					1'417,76	1,70	2'410,19
50 A.P.SIC.03	<p>Installazione e smontaggio della protezione con telo in PVC e staccionata in legno da posizionare sul ponteggio. La protezione avrà altezza massima di 5,00/7,00 mt e verrà installata sia in prima che in seconda fase come indicato negli elaborati grafici. La protezione verrà realizzata fissando dei morali in legno alla struttura del ponteggio e saranno fissati i teli in PVC e dei pannelli il legno tipo OSB.</p> <p>Nell'offerta è considerato il noleggio per tutta la durata delle lavorazioni.</p> <p>FASI DA 2 A 3  Lato sinistro *(lung.=6,5+2*2)  Lato destro *(lung.=6,5+2*2)  Pila centrale *(lung.=6,5*2+3,5*2)  FASI DA 4 A 6  Lato sinistro *(lung.=15+2*2)</p>		10,50		2,500	26,25		
			10,50		2,500	26,25		
			20,00		2,500	50,00		
			19,00		2,500	47,50		
	<b>A RIPORTARE</b>					150,00		86'213,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					150,00		86'213,66
	Lato destro *(lung.=15+2*2)		19,00		2,500	47,50		
	SOMMANO m2					197,50	39,73	7'846,68
51 SIC.001.001. 20.a	<p>SCHEMATURA CON STUOIE Di ponteggi e castelletti e simili con stuoie, fornita e posta in opera. Sono compresi: - ogni onere e magistero per dare la schermatura montata; - lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, ad opera ultimata, anche in tempi differenti; - l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera; - il mantenimento in condizioni di sicurezza per tutta la durata dei lavori. - Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE FASI DA 2 A 3</p> <p>Sotto staccionata lato sinistro *(H/ peso=6,3-2,5)</p> <p>Sotto staccionata lato destro *(H/ peso=6,3-2,5)</p> <p>Sotto staccionata pila *(H/peso=6,3-2,5)</p> <p>A tutta altezza lato sinistro *(lung.=6,75-2)</p> <p>A tutta altezza lato destro *(lung.=6,75-2)</p> <p>FASI DA 4 A 6</p> <p>Sotto staccionata lato sinistro *(H/ peso=6,3-2,5)</p> <p>Sotto staccionata lato destro *(H/ peso=6,3-2,5)</p> <p>A tutta altezza lato nord *(lung.=15-4)</p> <p>A tutta altezza lato sud *(lung.=15-4)</p> <p>MURI ANDATORI</p>							
	SOMMANO m <sup>2</sup>	4,00	65,00			260,00		
						812,20	2,77	2'249,79
52 A.P.SIC.06	<p>Relazione di calcolo del ponteggio redatta da tecnico abilitato. La relazione di calcolo redatta da Ingegnere Abilitato è documentazione da produrre tassativamente, secondo quanto previsto dall'133 dal D.Lgs 81/08 prima della fase del ponteggio. Eventuali varianti e/o integrazioni richieste, saranno addebitate al costo come nuove relazioni di calcolo.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'135,00	1'135,00
53	Oneri sicurezza specifici per ponteggi							
	<b>A RIPORTARE</b>							97'445,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							97'445,13
A.P.SIC.07	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	340,50	340,50
54 A.P.SIC.05	<p>Spostamento new jersey per la fase di lavoro successiva. Nel prezzo si intende compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spostamento new jersey nella fase successiva della lavorazione secondo le tavole di progetto;</li> <li>- assistenza di moviere a terra per segnalazioni di rallentamento per tutta la durata dei lavori di spostamento</li> </ul> <p>La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna</p> <p>SOTTO IMPALCATO dopo fase 0 *(lung.=15+15)                   0,33     30,00 Fasi successive *(lung.=36,00*2)           0,33     72,00</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cadauno</p>					9,90 23,76		
						33,66	17,96	604,53
55 SIC.001.003. 10.a	<p>RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3,500x2,000 m costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							98'390,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							98'390,16
	compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - ogni tipo di ancoraggio o fissaggio; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO Fase 0 Fasi successive SOPRA IMPALCATO  SOPRA NEW JERSEY Fase 0 *(lung.=15*2) Fasi successive *(lung.=36*2+21*2)	2,00	5,50 25,00		2,000 2,000	22,00 50,00		
			50,00		2,000	100,00		
		2,00	30,00			60,00		
		2,00	114,00			228,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					460,00	5,20	2'392,00
56 SIC.001.003. 10.b	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTRORALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - ogni tipo di ancoraggio o fissaggio; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia							
	<b>A RIPORTARE</b>							100'782,16



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							100'782,16
	antifortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO Fasi successive (1 mese) SOPRA IMPALCATO area logistica (11 mesi)		25,00	1,000	2,000	50,00		
			50,00	11,000	2,000	1'100,00		
	SOMMANO m²					1'150,00	0,58	667,00
57 SIC.001.003. 15.01.a	ACCESSO CARRABILE Formazione di accesso carrabile per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - doppi battenti costituiti da pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - eventuali piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antifortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO SOPRA IMPALCATO	2,00		3,500	2,000	14,00		
		1,00		3,500	2,000	7,00		
	SOMMANO m²					21,00	5,50	115,50
58 SIC.001.003. 15.01.b	ACCESSO CARRABILE Formazione di accesso carrabile per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata							
	<b>A RIPORTARE</b>							101'564,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							101'564,66
	<p>dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idoneo a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - doppi battenti costituiti da pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile costituito da cornice perimetrale tubolare di diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldada in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - eventuali piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</p> <p>SOTTO IMPALCATO (1 mese)                     2,00             1,00             3,500             2,000             14,00</p> <p>SOPRA IMPALCATO (11 mesi)                    1,00             11,00            3,500             2,000             77,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					91,00	0,62	56,42
59 A.P.SIC.08	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro.</p> <p>Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							101'621,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							101'621,08
	<p>alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna</p> <p>SOTTO IMPALCATO</p> <p>Fasi 1-3 *(lung.=262*2+216*2)</p> <p>Fasi 4-6 *(lung.=360*2+384*2)</p>		956,00			956,00		
			1488,00			1'488,00		
	SOMMANO ml					2'444,00	0,69	1'686,36
60 A.P.SIC.09	<p>CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA</p> <p>Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente cancellato.</p> <p>PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna</p> <p>Vedi voce n° 21 [ml 2 444.00]</p>					2'444,00		
	SOMMANO ml					2'444,00	2,08	5'083,52
61 SIC.004.002. 001.02.a	<p>SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</p> <p>Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2<sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i.</p> <p>Nel prezzo sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'uso per la durata prevista;</li> <li>- i sostegni (fissi o mobili) per i segnali;</li> <li>- la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza;</li> <li>- l'accatastamento;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							108'390,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							108'390,96
	- l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 90 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	27,12	108,48
62 SIC.004.002. 001.02.b	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 90 PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Vedi voce n° 23 [cadauno 4.00] * (par.ug.=3,00*4,00)	12,00				12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	5,27	63,24
63 SIC.004.002. 005.03.a	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 90							
	<b>A RIPORTARE</b>							108'562,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							108'562,68
	PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOTTO IMPALCATO					26,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	43,06	1'119,56
64 SIC.004.002. 005.03.b	<b>SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</b> Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>A</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <b>DIAMETRO/LATO CM 90</b> <b>PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</b> Vedi voce n° 63 [cadauno 26.00] * (par.ug.=3,00*26,00)	78,00				78,00		
	SOMMANO cad/mese					78,00	9,13	712,14
65 SIC.004.002. 010.03	<b>PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</b> Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>A</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <b>DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</b> <b>PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							110'394,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							110'394,38
66 SIC.04.02.01 0.3.b	<b>PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2</b> Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>A</sup> da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. <b>DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</b> Vedi voce n° 65 [m2 21.60] * (par.ug.=3,00*21,60)	8,00	2,00	1,350		21,60		
	SOMMANO m2					21,60	73,50	1'587,60
		64,80				64,80		
	SOMMANO m2					64,80	15,59	1'010,23
67 SIC.004.006. 01.01.a	<b>ESTINTORE Classe B C E da 12 kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE</b>	3,00			1,000	3,00		
	SOMMANO cad					3,00	22,00	66,00
68 SIC.004.006. 01.01.b	<b>ESTINTORE Classe B C E da 12 kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE</b>	3,00			1,000	3,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					3,00		113'058,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					3,00		113'058,21
	SOMMANO cad					3,00	4,00	12,00
69 SIC.005.002. 01.a	INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. - COSTO ORARIO DI OGNI RESPONSABILE hp 1 ora -2 resp imprese - 2 volte	1,00	2,00		2,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	33,57	134,28
70 SIC.005.002. 01.b	INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. - COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE hp 1 ora - 5 lavoratori - 12 volte	1,00	5,00		6,000	30,00		
	SOMMANO h					30,00	23,24	697,20
71 SIC.004.005. 05.b	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO Completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni di legge. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede la presenza in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; - il reintegro del contenuto; - il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; - l'allontanamento a fine opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della cassetta di medicazione, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno per assicurare la corretta organizzazione del cantiere e al fine di garantire la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori. Per tutta la durata dei lavori. - PER OLTRE DUE DIPENDENTI box ufficio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	220,00	220,00
72 NP01	Realizzazione piazzola di manovra in viale Brianza					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'090,00	1'090,00
73 NP02	Fornitura di cavalletto universale in ferro profilato (h=80 cm)					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	22,63	158,41
74	Fornitura delineatore flessibile in							
	<b>A RIPORTARE</b>							115'370,10



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							115'370,10
NP03	gomma verniciata di rosso  SOMMANO cadauno					32,00		
						32,00	18,52	592,64
75 NP04	posa in opera mediante uso di collante...					32,00		
	SOMMANO cadauno					32,00	3,61	115,52
76 NP05	Chiusura notturna carreggiata con uscita obbligatoria					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	907,39	1'814,78
77 NP06	segnaletica stradale - spostamento					230,00		
	SOMMANO cadauno					230,00	340,27	78'262,10
78 NP09	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato, a maglie romboidali 50 x 50 mm, filo Ø 2,2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 30 x 4 mm; collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati ad interesse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.					28,00		
	SOMMANO m2					28,00	12,77	357,56
79 SIC.003.004. 65.a	LANTERNA SEGNALETICA Con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile. - LAMPEGGIANTE CREPUSCOLARE A LUCE GIALLA SOTTOIMPALCATO fase 0 fasi successive	2,00 1,00			4,000 4,000	8,00 4,00		
	SOMMANO cad					12,00	0,83	9,96
80 NP15	PONTEGGIO SOSPESO ALL'INTRADOSSO IMPALCATO Ponteggio da costruzione sospeso all'intradosso dell'impalcato tramite catene, composto da travi reticolari o struttura a tubi innocenti e morsetti e tavolato metallico/ligneo, atto a sopportare carichi di lavoro di 3 kN/mq, utile alla creazione di un piano di lavoro posto a 2.00 m							
	<b>A RIPORTARE</b>							196'522,66





# PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

## PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1

# 4

### QUADRO DI RAFFRONTO LAVORI

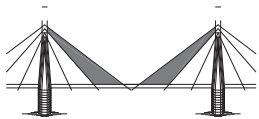
RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

##### CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle  
Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

##### MANDANTI



#### PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>RIPORTO</b>									
	<b>LAVORI A MISURA</b>									
1	Voce riservata!! Sommano	2,000	213,810	211,810	0,00	---	---			
2	Atrofondamento Sommano a corpo	1,000	---	-1,000	1,21	1,21	---			1,21 -100,000
3	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) fino a 200 mm Sommano m	160,212	160,200	-0,012	2,57	411,74	411,71			0,03 -0,007
4	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciti ... vvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm Sommano m	99,054	99,060	0,006	32,82	3'250,96	3'251,15			0,006
5	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo m ... azione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore oltre 18,1 cm Sommano m³	82,260	82,260	---	66,80	5'494,97	5'494,97			
6	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Sommano m²	406,450	406,460	0,010	9,17	3'727,14	3'727,24			0,003
7	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i ... demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero Sommano m³	7,779	---	-7,779	16,29	126,72	---			126,72 -100,000
8	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per i seguenti spessori: - per spessore fino a 50 cm Sommano m³	53,776	53,780	0,004	14,80	795,88	795,94			0,008
	<b>A RIPORTARE</b>									
										127,96

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
9 IC.02.100.00 40.a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la ... i segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Sommano m³	58,644	33,600	-25,044	10,51	616,35	353,14			263,21 -42,705
10 IC.02.100.00 60.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisoriale ... delle reti, escluse le armature degli scavi:- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero Sommano m3	19,680	46,080	26,400	33,77	664,59	1'556,12		891,53	134,147
11 IC.02.150.00 10.b	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - fino alla profondità di 0,80 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; Sommano m³	20,160	48,720	28,560	77,72	1'566,84	3'786,52		2'219,68	141,666
12 IC.02.350.00 10.a	Rinverto di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere Sommano m³	73,404	73,400	-0,004	2,75	201,86	201,85			0,01 -0,005
13 IC.02.350.00 10.b	Rinverto di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi Sommano m3	4,920	4,920	---	17,22	84,73	84,73			
14 IC.04.020.00 10.a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Sommano m³	68,299	68,310	0,011	119,61	8'169,24	8'170,56		1,32	0,016
15 IC.04.350.00 40.a	Sovraprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 20 mm Sommano m³	65,453	69,780	4,327	0,11	7,20	7,68		0,48	6,667
16 IC.04.400.00 20.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore Sommano m²	171,520	31,440	-140,080	27,06	4'641,33	850,77			3'790,56 -81,670
17 IC.04.400.00	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per rampe scala rette, in curva Sommano m²									
	<b>A R I P O R T A R E</b>								3'113,36	4'181,74



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %	
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO		
	<b>R I P O R T O</b>							3'113,36	4'181,74	
20.d	o a piè d'oca, pareti di spessore inferiore a 15 cm, balconi, gronde.	5,076	5,060	44,46	225,68	224,96			0,72	-0,319
18 IC.04.400.00 70	Sovrapprezzo alle cassature per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligata, gocciolatoi, modanature, ecc.	5,076	5,060	13,90	70,55	70,34			0,21	-0,298
19 IC.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C Sommano kg	4'126,132	4'199,380	73,248	5'611,54	5'711,16		99,62		1,775
20 IC.04.600.00 10.c	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rappor ... odotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali Sommano dnm³	74,501	74,490	19,65	1'463,94	1'463,73			0,21	-0,014
21 IC.04.700.00 80	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate, con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strat ... ro o a discarica; le opere provvisoriale di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.	637,650	700,120	86,82	55'359,04	60'784,41		5'425,37		9,800
22 IC.04.700.01 00.a	Ricostruzione del calcestruzzo coprifero per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, ... superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.	542,050	570,170	27,57	14'944,32	15'719,59		775,27		5,188
23 IC.04.700.01 00.b	Ricostruzione del calcestruzzo coprifero per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, ... bulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- per ogni cm in più	1'626,150	1'734,230	25,43	41'352,99	44'101,46		2'748,47		6,646
24 IC.04.700.01 10	Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti ... fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.	1,465	1,450	2'027,48	2'970,26	2'939,84			30,42	-1,024
25	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore fino a 3 mm							12'162,09		4'213,30
	<b>A R I P O R T A R E</b>									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
IC.08.450.00 10.a	Sommano m²	207,560	207,560	---	1,96	406,82	406,82			
26 IC.10.400.00 30.a	Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza ... tamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - 30 mm  Sommano m²	15,174	16,960	1,786	13,02	197,57	220,82	23,25		11,768
27 IC.10.400.00 30.b	Isolamento di ponti termici realizzato con applicazione su cordoli, architravi, velette, pilastri ecc. di strisce di lastre in polistirene espanso estruso, superficie ruvida senza ... i di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: - per ogni 10 mm in più  Sommano m² x cm	71,298	93,460	22,162	2,07	147,59	193,47	45,88		31,086
28 IC.12.150.00 50.f	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile in Polietilene alta densità (PE 80) con rigatura interna, per la protezione di cavi in fibra ottica. Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento. Diametro esterno (De), diametro interno (Di) e PN. - De 110 - Di 90 - PN 10  Sommano m	235,500	234,990	-0,510	7,85	1'848,68	1'844,67		4,01	-0,217
29 IC.12.620.01 20.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 40x40, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterr ... a finita, con le seguenti caratteristiche:- pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 95 circa  Sommano cadauno	4,000	4,000	---	67,44	269,76	269,76			
30 IC.12.620.01 40.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterr ... cessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa  Sommano cad	4,000	4,000	---	111,47	445,88	445,88			
31 IC.13.150.00 10	Manto impermeabile costituito da doppia membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa imprimitura a base bituminosa del fondo, formazione d ... e i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata  Sommano m²	593,060	616,300	23,240	9,24	5'479,88	5'694,61	214,73		3,919
32 IC.18.020.00 30.a	Sovrapprezzi ai pavimenti in cemento per i seguenti trattamenti, comprensivi di assistenze murarie e di ogni onere: - antievaporazione con liquidi o teli di pvc  Sommano m²	207,560	207,560	---	2,13	442,10	442,10			
33 IC.18.020.00 30.b	Sovrapprezzi ai pavimenti in cemento per i seguenti trattamenti, comprensivi di assistenze murarie e di ogni onere: - sgrossatura della superficie con una passata di mola  Sommano m²	207,560	207,560	---	7,43	1'542,17	1'542,17			
	<b>A R I P O R T A R E</b>									
								12'445,95	4'217,31	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								
34 IC.22.020.00 10.c	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... ni di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm Sommano kg	1'271,703	1'271,700	-0,003	3,64	4'629,00	4'628,99		0,000
35 IC.22.080.00 30.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiera pressopiegata, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro Sommano kg	5'752,308	6'843,690	1'091,382	6,95	39'978,53	47'563,64		18,973
36 IC.22.080.00 70.b	Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai comp ... alette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro zincato Sommano kg	1'646,080	1'646,080	---	5,70	9'382,66	9'382,66		18,973
37 IC.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo Sommano kg	5'752,308	6'843,690	1'091,382	1,03	5'924,88	7'049,00	1'124,12	18,973
38 IC.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impiant ... to, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Sommano 100 kg	1'330,848	1'905,000	574,152	1,60	2'129,35	3'047,99	918,64	43,142
39 IC.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Sommano 100 kg	3'352,846	3'565,380	212,534	1,90	6'370,40	6'774,23	403,83	6,339
40 IC.27.050.01 50.b	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso:- impianti di recupero di rifiuti autorizzati Sommano 100 kg	2'561,653	2'561,650	-0,003	1,66	4'252,34	4'252,34		
41 IE.02.010.00 30.f	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 110mm Sommano m	41,000	41,000	---	7,90	323,90	323,90		
42 IE.02.010.00	Tube in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio.- diam. 32mm								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								
						22'477,65		4'217,32	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								
40.d	Sommano m	87,000	87,000	---	1'127,52	1'127,52		22'477,65	4'217,32
43 1E.02.010.00 60.b	Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffiatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri:- diam. 20mm  Sommano m	10,800	10,800	---	114,26	114,26			
44 1E.02.020.00 50.d	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:- 300x150x100 mm  Sommano cadauno	5,000	5,000	---	69,81	349,05			
45 1E.02.020.00 60.d	Raccordo in acciaio inox tubo-tubo, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm  Sommano cadauno	22,000	22,000	---	32,87	723,14			
46 1E.02.020.00 70.d	Raccordo in acciaio inox tubo-scatola, grado di protezione IP65, nei diametri:- 32 mm  Sommano cadauno	9,000	9,000	---	25,91	233,19			
47 1E.02.040.01 05.b	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con ... tà M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x2,5 mm²  Sommano m	44,000	44,000	---	3,33	146,52			
48 1E.02.040.01 05.o	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con ... lità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²  Sommano m	130,000	130,000	---	6,02	782,60			
49 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale  Sommano m²	917,030	917,030	---	2,28	2'090,83			
50 1U.04.010.00 10.c	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto ... scarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale  Sommano m² x cm	11'944,830	11'944,830	---	0,29	3'464,00			
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'477,65	4'217,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								
51 IU.04.010.00 20	Disfaccimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Sommano m3	2,400	2,400	---	11,54	27,70	27,70		
52 IU.04.010.00 40	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. Sommano m	80,000	80,000	---	1,31	104,80	104,80		
53 IU.04.020.00 30.a	Rimozione di pavimenti in lastre di pietra naturale, più eventuale malta di allettamento, di qualsiasi dimensione. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei mat ... stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale, per gli spessori: - fino a 6 cm più malta allettamento Sommano m²	59,640	59,640	---	11,19	667,37	667,37		
54 IU.04.020.01 70	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, con ... e, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. Sommano m	89,230	89,230	---	11,45	1'021,68	1'021,68		
55 IU.04.030.00 10	Rimozione di barriera elastica di qualunque classe, compreso smontaggio, demolizione dei basamenti, ripristino delle sedi, movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. Sommano m	194,870	194,870	---	16,47	3'209,51	3'209,51		
56 IU.04.120.00 30.b	Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un mas ... additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 10 cm Sommano m²	448,170	--	-448,170	12,27	5'499,05	---	5'499,05	-100,000
57 IU.04.120.02 30.a	Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad ... siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale Sommano m²	919,740	943,940	24,200	7,46	6'861,26	7'041,79	180,53	2,631
58 IU.04.120.02 30.c	Strato di binder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad ... compreso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram Sommano m² x cm	3'163,280	3'163,280	---	1,30	4'112,26	4'112,26		
59 IU.04.120.03	Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla I ... additivo, purché siano								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'658,18	9'716,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
20.b	soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 30 mm Sommano m²	919,740	943,930	24,190	5,13	4'718,26	4'842,36	124,10	22'658,18	2,630
60 IU.04.120.04 30.a	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Colore rosso  Sommano m² x cm	621,960	694,530	72,570	2,46	1'530,02	1'708,54	178,52		11,668
61 IU.04.140.00 10.c	Fornitura e posa in orario normale di cordatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come ... rto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi C (sez. 20-25x2,5 cm), reiti, a vista - calestruzzo ±0,045 m³/ml; Sommano m	81,970	81,970	---	60,70	4'975,58	4'975,58			
62 IU.04.160.00 60.b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Mini ... ra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:- luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg Sommano cadauno	5,000	5,000	---	120,96	604,80	604,80			
63 IU.04.310.03 00	Posa su sabbia, in zona centrale o periferica, di pavimenti in masselli autobloccanti con spessore da cm 4 a cm 10, forniti in cantiere dal Committente. Compresi: lo scarico e la ... di 8 cm; gli adattamenti, la posa a disegno; la costipazione con piastra vibrante. In orario normale. In orario normale:  Sommano m²	63,260	63,260	---	9,28	587,05	587,05			
64 IU.05.010.00 70	Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (esclusi i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comu ... vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante:  Sommano cadauno	3,000	3,000	---	45,31	135,93	135,93			
65 IU.05.010.01 30	Rimozione di segnali, targhe e specchi parabolici di qualsiasi tipo e dimensione  Sommano cad	4,000	4,000	---	11,29	45,16	45,16			
66 IU.05.100.00 30	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti di qualsiasi tipo forniti dall'impresa, rifrangenti, antistruciollevoli, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione ... , compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto, con garanzia di perfetta efficienza per anni tre  Sommano m²	110,133	110,140	0,007	21,01	2'313,89	2'314,05	0,16		0,007
67 IU.05.150.00 50.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scotolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2  Sommano m²	11,370	11,380	0,010	232,93	2'648,41	2'650,74	2,33		0,088
	<b>A R I P O R T A R E</b>								22'963,29	
									9'716,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
68 1U.05.220.00 10.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazi ... ella zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta;- palo antirotazione diametro 60 mm Sommano cad	18,000	19,000	1,000	81,61	1'468,98	1'550,59	81,61		5,556
69 A.03.007.b	Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso ... o esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. Sommano m3	25,432	29,380	3,948	298,84	7'600,10	8'779,92	1'179,82		15,524
70 A.P.01	Barriera stradale classe H2 Bordo Ponte 3N W4 con rete, cordolo a raso, certificata, completa di ogni accessorio (come da disegno allegato). Fornitura e posa in opera su manufatto	91,450	--	-91,450	324,61	29'685,58	---		29'685,58	-100,000
71 A.P.02	Barriera stradale classe H2 Bordo Ponte 3N W4 con rete, cordolo a raso, certificata, completa di ogni accessorio (come da disegno allegato). Fornitura e posa in opera su manufatto - Gruppo terminale con terminali standard	4,000	4,000	---	649,22	2'596,88	2'596,88			
72 A.P.03	Semplice fornitura di ritegni longitudinali a singolo effetto in gomma armata, posti con l'asse di carico parallelo all'asse longitudinale e trasversale dell'impalcato e rispondenti ... attraverso viti e zanche di ancoraggio. Dimensioni del dispositivo: 200x100x30 Forza assiale di reazione massima: 140kN	57,000	57,000	---	280,92	16'012,44	16'012,44			
73 A.P.04	Semplice fornitura di ritegni trasversali a singolo effetto in gomma armata, posti con l'asse di carico parallelo all'asse longitudinale e trasversale dell'impalcato e rispondenti ... attraverso viti e zanche di ancoraggio. Dimensioni del dispositivo: 200x100x30 Forza assiale di reazione massima: 140kN	24,000	24,000	---	280,92	6'742,08	6'742,08			
74 A.P.05	Fornitura e posa in opera di strato separatore in teli di polietilene espanso estruso spessore 5 mm per rivestimento di tubazioni a intradosso di impalcati da ponte. Per tubazioni di diametro nominale di 40cm. Sommano m	29,800	29,800	---	28,20	840,36	840,36			
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'224,72	39'401,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
75 A.P.06	Fornitura e posa in opera di strato separatore in teli di polietilene espanso spessore 5 mm per rivestimento di tubazioni a intradosso di impalcati da ponte. Per tubazioni di diametro nominale di 18cm. Sommano m	60,560	60,560	---	21,34	1'292,35	1'292,35			
76 A.P.07	Fornitura e posa in opera di strato separatore in teli di polietilene espanso spessore 5 mm per rivestimento di tubazioni a intradosso di impalcati da ponte. Per tubazioni di diametro nominale di 10cm. Sommano m	179,760	179,760	---	18,84	3'386,68	3'386,68			
77 A.P.08	Fornitura e posa in opera di bicchiere ad angolo pari muro (tipo SLPP114 di SEM) realizzato in acciaio di qualità S235JR UNI EN 10025 e zincato a caldo secondo le UNI EN ISO 1461. ... della barriera o al corrimano della stessa - ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	3,000	3,000	---	950,00	2'850,00	2'850,00			
78 A.P.09	Fornitura e posa in opera di bicchiere ad angolo pari muro (tipo SLPP127 di SEM) realizzato in acciaio di qualità S235JR UNI EN 10025 e zincato a caldo secondo le UNI EN ISO 1461. ... della barriera o al corrimano della stessa - ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sommano cadauno	2,000	2,000	---	970,00	1'940,00	1'940,00			
79 A.P.10	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico costituito da un unico tubo saldato con diametro 120 mm, spessore 3 mm e altezza 6800 mm con all'estremità superiore un codolo cilindri ... e le maestranze necessari per l'innalzamento del palo, che per le attività di collegamento alla cassetta di derivazione Sommano cadauno	2,000	2,000	---	1'280,00	2'560,00	2'560,00			
80 A.P.11	Fornitura e posa in opera di palo cilindrico costituito da un unico tubo saldato con diametro 102 mm, spessore 3 mm e altezza 5600 mm realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micro ... e le maestranze necessari per l'innalzamento del palo, che per le attività di collegamento alla cassetta di derivazione Sommano cadauno	4,000	4,000	---	660,00	2'640,00	2'640,00			
81 B.003.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 2 ... ... di trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) Sommano m³	65,453	69,780	4,327	126,05	8'250,36	8'795,77	545,41		6,611
82 B.003.045.a	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%) (Percentuale del 3.00%) Sommano m3	65,453	71,490	6,037	3,78	247,42	270,23	22,81		9,219
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'792,94	39'401,95	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
83 B.003.045.e	SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo)  Sommano m3	65,453	71,490	6,037	12,61	825,35	901,49	76,14		9,225
84 B.006.091	TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO O IN ACCIAIO Anche assoggettabile direttamente al traffico, mediante l'impiego, in un ... quarzo di granulometria da mm 0,5 a mm 1; compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  Sommano m²	635,003	635,020	0,017	8,08	5'130,82	5'130,96	0,14		0,003
85 B.007.050.a	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO Per impalcati di ponti e viadotti realizzati con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato e ... re preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50  Sommano ml	38,580	38,580	---	550,99	21'257,19	21'257,19			
86 B.007.060.a	GIUNTO DI CORDOLO E MARCIAPIEDE Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200- 300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - ... nere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50  Sommano ml	16,170	16,170	---	173,15	2'799,84	2'799,84			
87 B.009.105.1. a	SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS CON UNO STRATO DI PROTETTIVO ELASTICO Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e ... on idrosabbatura. Compresi e compensati nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  Sommano m2	2'159,350	2'173,540	14,190	22,32	48'196,70	48'513,42	316,72		0,657
88 D.001.080.a	Irruvimento della superficie della pavimentazione eseguita a secco mediante "tipo pallinatura" che dovrà lasciare un piano il più possibile uniforme e regolare in tutte le direzi ... rfcie del manto aree di sgranatura. Nel prezzo è compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.  Sommano m2	543,120	543,120	---	2,27	1'232,88	1'232,88			
89 F.004.022	Pulizia di pertinenze stradali dalla vegetazione arbustiva. Eseguita con idonee attrezzature quali cippatori e motoseghe, per diametri arbustivi fino a 25cm, compresa la cippatura ... da qualsiasi vegetazione, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.  Per ogni mq.  Sommano m2	1'483,750	1'483,760	0,010	0,85	1'261,19	1'261,20	0,01		0,001
	<b>A R I P O R T A R E</b>							25'185,95	39'401,95	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								
90 G.001.001.1. a	Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunemente costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere di ... ria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo. Per SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE	56.000	56.000	---	365,68	365,68			
91 G.001.002.a	Compreso ogni onere e magistero occorrente. Nella voce è compresa la posa in opera del nuovo elemento a perfetta regola d'arte, la cui fornitura sarà computata a parte con la relat ... ore, dissipatore, piastre) dovrà essere in ogni caso riconosciuto il pagamento di 1 ml. Per SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE	56.000	56.000	---	680,40	680,40			
92 MA.00.005.0 005	Operato specializzato edile 3° livello	30,500	32,500	2,000	1'140,40	1'215,18	74,78		6,557
93 MA.00.005.0 015	Operato comune edile 1° livello	50,000	50,000	---	1'571,50	1'571,50			
94 MC.16.110.0 010.b	Masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso con proprietà fotocatalitiche, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo multistrato, colore nat ... lente. Spessori: - 80 mm - classe di carico 4 (carrabile medio) - con trattamento di pallinatura superficiale o similare	63,260	63,260	---	1'589,09	1'589,09			
95 NC.70.010.0 100.a	Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto: - in calcestruzzo	192,000	192,000	---	1'194,24	1'194,24			
96 NP07	CASSEFORME CORDOLO SOPRA IMPLACATO	---	105,46	105,46	---	4'119,27	4'119,27		
97 NP08	Fissaggio chimico di barre filettate. M16 x 190 mm staffe porta pali P2+P5	---	25,00	25,00	---	222,50	222,50		
98 NP10	Fornitura e posa archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox realizzati come da disegni dell'Amministrazione, compresa demolizione, scavetti, basamento in calcestruzzo, riprist ... pulizia della sede dei lavori e allontanamento delle macerie, sbarramenti e segnaletica: - tipo da 100 cm di larghezza								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								
							29'602,50	39'401,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
99 NP11	Sommano cadauno  Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA = 25 , compreso fino ad un mas ... hé siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 17 cm, in due strati. Sommano m²	--	2,00	2,00	98,55	---	197,10	29'602,50	39'401,95	
100 NP12	COPERTINE PREFABBRICATE BORDO MARCIAPIEDE  Sommano m	--	58,00	58,00	66,00	---	3'828,00	3'828,00		
101 NP13	Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm,pali e saette zincati e plasticati, collar ... arte, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi:- con pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm Sommano m2	--	125,00	125,00	17,93	---	2'241,25	2'241,25		
102 NP14	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene Sommano m²	--	55,97	55,97	37,48	---	2'097,76	2'097,76		
103 NP16	Disfacciamento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnalatica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie. Sommano m²	--	150,00	150,00	8,21	---	1'231,50	1'231,50		
104 NP17	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine taglianti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità Sommano m x cm	--	1'920,00	1'920,00	0,79	---	1'516,80	1'516,80		
105 NP18	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm Sommano m²	--	35,70	35,70	8,20	---	292,74	292,74		
106 NP19	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 Sommano 100 kg	--	514,08	514,08	1,90	---	976,75	976,75		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							53'194,80	39'401,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>							53'194,80	<b>39'401,95</b>
107 NP20	Fornitura e posa tubi per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo in corpo ... Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94 Sommano m	--	45,00	45,00	---	258,75		258,75	
108 NP21	Fornitura e posa tubi per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo in corpo ... Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107 Sommano m	--	52,00	52,00	---	343,20		343,20	
109 NP22	Fornitura e posa tubi per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo in corpo ... Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 Sommano m	--	213,00	213,00	---	1'944,69		1'944,69	
110 NP23	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164 Sommano cad	--	4,00	4,00	---	242,68		242,68	
111 NP24	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo ... le tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160 Sommano cad	--	4,00	4,00	---	122,80		122,80	
112 NP25	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 Sommano cad	--	4,00	4,00	---	454,60		454,60	
113 NP26	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo ... tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142 Sommano cad	--	4,00	4,00	---	125,84		125,84	
114 NP27	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200 Sommano cad	--	4,00	4,00	---	218,28		218,28	
	<b>A R I P O R T A R E</b>							56'905,64	<b>39'401,95</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>RIPORTO</b>									
115 NP28	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Mi ... ia per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg; tipo ventilato Sommano cad	--	8,00	8,00	195,62	---	1'564,96	1'564,96		
116 NP29	Rientro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 Sommano m³	--	21,42	21,42	13,42	---	287,46	287,46		
117 NP30	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera Sommano m² x cm	--	428,40	428,40	1,52	---	651,17	651,17		
118 NP31	Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompreso sconnessi, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la rimozione dei mass ... ei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica; - spessore 80 mm Sommano m²	--	150,00	150,00	21,33	---	3'199,50	3'199,50		
119 NP32	Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un mas ... hé siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 15 cm, in due strati Sommano m²	--	350,00	350,00	18,50	---	6'475,00	6'475,00		
120 NP33	Operaio edile 4° livello Sommano ora	--	8,00	8,00	39,28	---	314,24	314,24		
121 NP34	Operaio qualificato edile 2° livello Sommano ora	--	8,00	8,00	34,83	---	278,64	278,64		
122 NP35	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile da 13,5 a 21,0 t Sommano ora	--	8,00	8,00	78,25	---	626,00	626,00		
123 NP36	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante: - da 70 a 120 HP - con operatore Sommano ora	--	8,00	8,00	68,24	---	545,92	545,92		
	<b>A RIPIORTARE</b>									
								70'848,53		39'401,95





Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
<b>CONFRONTO CATEGORIE</b>						
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	461'136,51	499'492,08	38'355,57		8,318
M:000	<nessuna>	---	6'232,21	6'232,21		(*)
M:001	Lavori P2	304'652,47	276'689,92		27'962,55	-9,179
M:001.001	OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti	221'192,57	222'035,88	843,31		0,381
M:001.001.001	Lavorazioni strutture verticali	68'610,69	72'778,86	4'168,17		6,075
M:001.001.002	Lavorazioni intradosso impalcato	40'566,76	41'129,74	562,98		1,388
M:001.001.003	Lavorazioni estradosso impalcato	56'495,40	52'442,92		4'052,48	-7,173
M:001.001.004	Pavimentazioni e sottofondi stradali	55'519,72	55'684,36	164,64		0,297
M:001.001.005	Oneri per la sicurezza	---	---			(*)
M:001.002	OG10 - Impianti per la trasformazione alta-media tensione e per la distribuzione di energia elettrica	7'334,12	8'225,65	891,53		12,156
M:001.002.006	Predisposizione impianti "cavidotti, plinti, pozzetti ecc."	3'769,30	4'660,83	891,53		23,652
M:001.002.007	Impianto di illuminazione	3'564,82	3'564,82			---
M:001.003	OS10 - Segnaletica stradale non luminosa	5'222,84	5'225,26	2,42		0,046
M:001.003.003	Lavorazioni estradosso impalcato	3'361,02	3'363,35	2,33		0,069
M:001.003.004	Pavimentazioni e sottofondi stradali	1'861,82	1'861,91	0,09		0,005
M:001.004	OS11 - Apparecchiature strutturali speciali	34'301,82	34'287,59		14,23	-0,041
M:001.004.002	Lavorazioni intradosso impalcato	14'240,99	14'240,98		0,01	0,000
M:001.004.003	Lavorazioni estradosso impalcato	20'060,83	20'046,61		14,22	-0,071
M:001.005	OS12A - Barriere e protezioni stradali	36'601,12	6'915,54		29'685,58	-81,106
M:001.005.001	Lavorazioni strutture verticali	1'456,24	1'456,24			---
M:001.005.003	Lavorazioni estradosso impalcato	35'144,88	5'459,30		29'685,58	-84,466
M:002	Lavori P5	154'911,33	214'998,45	60'087,12		38,788
M:002.001	OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti	76'420,42	92'021,25	15'600,83		20,414
M:002.001.000	<nessuna>	---	6'069,25	6'069,25		(*)
M:002.001.001	Lavorazioni strutture verticali	25'829,59	32'693,71	6'864,12		26,575
M:002.001.002	Lavorazioni intradosso impalcato	39'330,24	41'257,46	1'927,22		4,900
M:002.001.003	Lavorazioni estradosso impalcato	9'952,74	10'692,98	740,24		7,438
M:002.001.004	Pavimentazioni e sottofondi stradali	1'307,85	1'307,85			---
M:002.001.005	Oneri per la sicurezza	---	---			(*)
M:002.002	OG10 - Impianti per la trasformazione alta-media tensione e per la distribuzione di energia elettrica	10'542,53	46'110,57	35'568,04		337,377
M:002.002.006	Predisposizione impianti "cavidotti, plinti, pozzetti ecc."	6'026,61	6'228,56	201,95		3,351
M:002.002.007	Impianto di illuminazione	4'515,92	39'882,01	35'366,09		783,143
M:002.003	OS10 - Segnaletica stradale non luminosa	1'253,60	1'335,28	81,68		6,516
M:002.003.003	Lavorazioni estradosso impalcato	801,53	883,14	81,61		10,182
M:002.003.004	Pavimentazioni e sottofondi stradali	452,07	452,14	0,07		0,015
M:002.004	OS11 - Apparecchiature strutturali speciali	13'506,40	13'633,64	127,24		0,942
M:002.004.002	Lavorazioni intradosso impalcato	2'425,33	2'494,18	68,85		2,839
M:002.004.003	Lavorazioni estradosso impalcato	11'081,07	11'139,46	58,39		0,527
M:002.005	OS12A - Barriere e protezioni stradali	53'188,38	61'897,71	8'709,33		16,374
M:002.005.001	Lavorazioni strutture verticali	784,08	784,08			---
M:002.005.003	Lavorazioni estradosso impalcato	52'404,30	61'113,63	8'709,33		16,619
M:003	Lavori P2 - P5	1'572,71	1'571,50		1,21	-0,077
M:003.001	OG3 - Strade, autostrade, ponti e viadotti	1'572,71	1'571,50		1,21	-0,077
<b>A R I P O R T A R E</b>						









PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

**PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1**

5

QUADRO DI RAFFRONTO  
COSTI DELLA SICUREZZA

RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle  
Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
www.smingegneria.it

MANDANTI



PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		variazioni	Progetto	Variante	IN PIU'	
	<b>R I P O R T O</b>								
	<b>LAVORIA MISURA</b>								
1	Voce riservata!! Sommano	---	21,60	0,00	---	---			
2	Fornitura e installazione di ponteggio multidirezionale con partenza da terra installato in due fasi consecutive come da Vs. elaborato grafico. In prima fase il ponteggio verrà ins ... ontabilizzata a mc vuoto per pieno. Nel presente preventivo non è contemplata l'installazione della mantovana parasassi. Sommano m3	4'315,76	1'417,76	11,35	48'983,88	16'091,58		32'892,30	-67,149
3	Nolo mensile di ponteggio multidirezionale con partenza da terra installato in due fasi consecutive come da elaborato grafico. In prima fase il ponteggio verrà installato sulla spa ... ermo del ponteggio una protezione con telo in PVC e pannelli OSB che verrà contabilizzata con altra voce. Canone mensile Sommano m3	7'213,76	1'417,76	1,70	12'263,39	2'410,19		9'853,20	-80,346
4	Installazione e smontaggio della protezione con telo in PVC e staccionata in legno da posizionare sul ponteggio. La protezione avrà altezza massima di 5,00/7,00 mt e verrà installa ... in PVC e dei pannelli il legno tipo OSB. Nell'offerta è considerato il noleggio per tutta la durata delle lavorazioni. Sommano m2	522,50	197,50	39,73	20'758,93	7'846,68		12'912,25	-62,201
5	Spostamento new jersey per la fase di lavoro successiva. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - spostamento new jersey nella fase successiva della lavorazione secondo le t ... ruzioni del traffico durante le operazioni lavorative e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte Sommano cadauno	26,73	26,73	15,62	417,52	417,52			
6	Spostamento new jersey per la fase di lavoro successiva. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - spostamento new jersey nella fase successiva della lavorazione secondo le t ... orative e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna Sommano cadauno	63,36	63,36	17,96	1'137,94	1'137,94			
7	Relazione di calcolo del ponteggio redatta da tecnico abilitato. La relazione di calcolo redatta da Ingegnere Abilitato è documentazione da produrre tassativamente, secondo quanto ... l ponteggio.								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							55'657,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									55'657,75
	Eventuali varianti e/o integrazioni richieste, saranno addebitate al costo come nuove relazioni di calcolo. Sommano a corpo	2,00	2,00	---	1'135,00	2'270,00	2'270,00			
8 A.P.SIC.07	Oneri sicurezza specifici per ponteggi Sommano a corpo	2,00	1,00	-1,00	340,50	681,00	340,50			340,50 -50,000
9 A.P.SIC.08	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversal ... fittivamente ricoperto. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna	4'332,00	4'332,00	---	0,69	2'989,08	2'989,08			
10 A.P.SIC.09	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risul ... etro lineare effettivamente cancellato. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna	4'332,00	4'332,00	---	2,08	9'010,56	9'010,56			
11 A.P.SIC.10	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER IL PRIMOMESE O FRAZIONE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il ... nto e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Per il primo mese o frazione sovrapprezzo (+15%) per lavorazione notturna	284,00	284,00	---	16,11	4'575,24	4'575,24			
12 A.P.SIC.11	Nolo di piattaforma aerea Compreso operatore, carburante e ogni altro onere	1,00	1,00	---	571,90	571,90	571,90			
13 NP01	Realizzazione piazzola di manovra in viale Brianza Sommano cadauno	---	1,00	1,00	1'090,00	---	1'090,00		1'090,00	
14 NP02	Fornitura di cavalletto universale in ferro profilato (h=80 cm) Sommano cadauno	---	7,00	7,00	22,63	---	158,41		158,41	
	A R I P O R T A R E									55'998,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O							1'248,41	55'998,25	
15 NP03	Fornitura delincautore flessibile in gomma verniciata di rosso Sommano cadauno	--	32,00	32,00	18,52	---	592,64	592,64		
16 NP04	posa in opera mediante uso di collante... Sommano cadauno	--	32,00	32,00	3,61	---	115,52	115,52		
17 NP05	Chiusura notturna carreggiata con uscita obbligatoria Sommano cadauno	--	2,00	2,00	907,39	---	1'814,78	1'814,78		
18 NP06	segnaletica stradale - spostamento Sommano cadauno	--	230,00	230,00	340,27	---	78'262,10	78'262,10		
19 NP09	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato, a maglie romboidali 50 x 50 mm, filo Ø 2,2 mm, pali e saette in profilati a T 30 x 4 mm ... pera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Sommano m2	--	28,00	28,00	12,77	---	357,56	357,56		
20 NP15	PONTEGGIO SOSPESO ALL'INTRADOSSO IMPALCATO Ponteggio da costruzione sospeso all'intradosso dell'impalcato tramite catene, composto da travi reticolari o struttura a tubi innocenti ... no esclusi eventuali teli di contenimento acqua e/o detriti. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. Sommano m2	--	210,81	210,81	82,90	---	17'476,15	17'476,15		
21 SIC.001.001. 20.a	SCHERMATURA CON STUOIE Di ponteggi e castelletti e simili con stuoie, fornita e posta in opera. Sono compresi: - ogni onere e magistero per dare la schermatura montata; - lo smon ... schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano m²	1'873,20	812,20	-1'061,00	2,77	5'188,76	2'249,79	2'938,97	-56,641	
22 SIC.001.001. 20.b	SCHERMATURA CON STUOIE Di ponteggi e castelletti e simili con stuoie, fornita e posta in opera. Sono compresi: - ogni onere e magistero per dare la schermatura montata; - lo smon ... hermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista. - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sommano m²	991,00	--	-991,00	0,50	495,50	---	495,50	-100,000	
23 SIC.001.002. 05.a	SPOGLIATOIO PREFABBRICATO CON SERVIZIO IGIENICO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio con servizio igienico prefabbricato delle ... piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano cad	3,00	--	-3,00	334,30	1'002,90	---	1'002,90	-100,000	
	A R I P O R T A R E						99'867,16	60'435,62		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								
24 SIC.001.002. 05.b	SPOGLIATOIO PREFABBRICATO CON SERVIZIO IGIENICO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio con servizio igienico prefabbricato delle ... iano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sommano cad	7,00	---	150,90	1'056,30	---			1'056,30 -100,000
25 SIC.001.002. 15.a	UFFICIO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni minime 510x240x240 ... del piano di posa e l'arredo dell'ufficio che saranno valutati separatamente. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano cad	2,00	1,00	284,40	568,80	284,40			284,40 -50,000
26 SIC.001.002. 15.b	UFFICIO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di ufficio prefabbricato delle dimensioni minime 510x240x240 ... l piano di posa e l'arredo dell'ufficio che saranno valutati separatamente. - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sommano cad	4,00	11,00	113,20	452,80	1'245,20	792,40		175,000
27 SIC.001.002. 25.a	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Il ... ganizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano cad	5,00	1,00	289,00	1'445,00	289,00			1'156,00 -80,000
28 SIC.001.002. 25.b	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Il ... izzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sommano cad	9,00	11,00	70,30	632,70	773,30	140,60		22,222
29 SIC.001.003. 10.a	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idone ... r dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano m²	1'152,00	1'152,00	5,20	5'990,40	5'990,40			
30 SIC.001.003. 10.b	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idone ... are l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sommano m²	2'070,00	9'024,00	0,58	1'200,60	5'233,92	4'033,32		335,942
31	ACCESSO CARRABILE Formazione di accesso carrabile per recinzione mobile di cantiere in								
	<b>A R I P O R T A R E</b>						104'833,48		62'932,32



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
SIC.001.003. 15.01.a	ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a ... r dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano m²	49,00	49,00	---	5,50	269,50	269,50			
32 SIC.001.003. 15.01.b	ACCESSO CARRABILE Formazione di accesso carrabile per recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a ... are l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sommano m²	84,00	210,00	126,00	0,62	52,08	130,20	78,12		150,000
33 SIC.002.001. 005.b	PARAPETTI PREFABBRICATI ANTICADUTA Da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: cigli degli scavi, fossi, vuoti, etc), fornito e posto in opera. I diritti devono esser ... l'utilizzo temporaneo dei parapetti. Misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. Sommano ml	60,00	60,00	---	12,90	774,00	774,00			
34 SIC.002.001. 45.a	LINEA VITA ANTICADUTA Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA ESSI NON MAGGIORE DI M 15 Sommano cad	2,00	2,00	---	27,00	54,00	54,00			
35 SIC.002.001. 45.b	LINEA VITA ANTICADUTA Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. PER OGNI PUNTO IN PIU' CON SUCCESSIVA DISTANZA MASSIMA TRA ESSI NON MAGGIORE DI M 15 Sommano cad	2,00	2,00	---	3,00	6,00	6,00			
36 SIC.003.004. 65.a	LANTERNA SEGNALETICA Con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile. - LAMPEGGIANTE CREPUSCOLARE A LUCE GIALLA Sommano cad	64,00	64,00	---	0,83	53,12	53,12			
37 SIC.004.001. 001.c	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversal ... zza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 Sommano ml	567,00	567,00	---	0,60	340,20	340,20			
38	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o Sommano ml									
	<b>A R I P O R T A R E</b>									
								104'911,60	62'932,32	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>RIPORTO</b>								
SIC.004.001.001.e	trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... a dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. PER STRISCE DI ARRESTO ZEBBRATURE, FRECCHE E ISCRIZIONI  Sommano m2	20,00	20,00	---	78,00	78,00		104'911,60	62'932,32
39 SIC.004.001.005.a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risul ... completo a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato. PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE  Sommano ml	242,00	242,00	---	435,60	435,60			
40 SIC.004.001.005.b	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE CON IMPIEGO DI ATTREZZATURA ABRASIVA Compreso carico, trasporto a rifiuto e scarico in idonee discariche di raccolta del materiale di risul ... a regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente cancellato. PER STRISCE DI ARRESTO, FRECCHE, ZEBBRATURE, ISCRIZIONI  Sommano m2	20,00	20,00	---	182,20	182,20			
41 SIC.004.002.001.01.a	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posterior ... e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE  Sommano cad	4,00	12,00	8,00	80,88	242,64		161,76	200,000
42 SIC.004.002.001.01.b	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posterior ... l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE  Sommano cad	12,00	216,00	204,00	51,48	926,64		875,16	1700,000
43 SIC.004.002.001.02.a	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito ne ... à e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 90 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE  Sommano cadauno	8,00	8,00	---	216,96	216,96			
	<b>A RIPORTARE</b>							105'948,52	62'932,32

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>								
44 SIC.004.002. 001.02.b	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito ne ... l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 90 PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	24,00	56,00	32,00	126,48	295,12	168,64		133,333
	Sommamo cadauno			5,27					
45 SIC.004.002. 005.01.a	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 40 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, ... e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 40 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	8,00	8,00	---	155,28	155,28			
	Sommamo cad			19,41					
46 SIC.004.002. 005.01.b	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 DIAMETRO/LATO CM 40 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, ... e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 40 - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	24,00	94,00	70,00	98,88	387,28	288,40		291,667
	Sommamo cad			4,12					
47 SIC.004.002. 005.03.a	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nell ... à e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 90 PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE	52,00	52,00	---	2'239,12	2'239,12			
	Sommamo cadauno			43,06					
48 SIC.004.002. 005.03.b	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nell ... l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 90 PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE	156,00	364,00	208,00	1'424,28	3'323,32	1'899,04		133,333
	Sommamo cad/mese			9,13					
	<b>A R I P O R T A R E</b>								
					108'304,60	62'932,32			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
49 SIC.004.002. 010.01.a	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella ... ienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano m²	0,70	4,34	3,64	64,91	45,44	281,71	236,27		519,960
50 SIC.004.002. 010.01.b	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella ... za; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sommano m²	2,10	64,17	62,07	13,77	28,92	883,62	854,70		2955,394
51 SIC.004.002. 010.03	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interam ... enza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommano m2	43,20	43,20	---	73,50	3'175,20	3'175,20			
52 SIC.004.003. 01.c	CONI IN GOMMA A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zo ... osto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - CONO ALTEZZA CM 75 Sommano cad	48,00	48,00	---	0,70	33,60	33,60			
53 SIC.004.003. 030.1.a	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER IL PRIMOMESE O FRAZIONE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il ... ata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Per il primo mese o frazione Sommano m	115,00	115,00	---	13,94	1'603,10	1'603,10			
54 SIC.004.003. 030.1.b	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS TIPO NEW JERSEY - PER OGNI MESE IN PIU' O FRAZIONE Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; Sommano m									
	<b>A R I P O R T A R E</b>									
						109'395,57		62'932,32		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>									
	... della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Per ogni mese in più o frazione									
55 SIC.004.004. 10.b	Sommario m IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE Con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico ... per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. CON CAVI DI COLLEGAMENTO A 2 VIE. Sommario cad	661,00	661,00	---	5,55	3'668,55	3'668,55			
56 SIC.004.004. 10.c	IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE Con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico ... per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. CON CAVI DI COLLEGAMENTO A 3 VIE. Sommario cad	---	341,00	341,00	80,30	---	27'382,30			
57 SIC.004.005. 05.b	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO Completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni di legge. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede la presenza ... garantire la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori. Per tutta la durata dei lavori. - PER OLTRE DUE DIPENDENTI Sommario cad	100,00	---	-100,00	127,00	12'700,00	---			12'700,00 -100,000
58 SIC.004.006. 01.01.a	ESTINTORE Classe B C E da 12 kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sist ... esstione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Sommario cad	2,00	2,00	---	220,00	440,00	440,00			
59 SIC.004.006. 01.01.b	ESTINTORE Classe B C E da 12 kg, omologato M.I. DM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sist ... ione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Costo di utilizzo mensile. - PER OGNI MESE IN PIU O FRAZIONE Sommario cad	5,00	5,00	---	22,00	110,00	110,00			
60 SIC.005.002. 01.a	INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. - COSTO ORARIO DI OGNI RESPONSABILE Sommario h	8,00	8,00	---	33,57	268,56	268,56			
61 SIC.005.002. 01.b	INFORMAZIONI Ai lavoratori per ogni singola fase lavorativa prevedibile. - COSTO ORARIO DI OGNI LAVORATORE Sommario h	60,00	60,00	---	23,24	1'394,40	1'394,40			
62	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/ <b>A R I P O R T A R E</b>									
								136'777,87		75'632,32











# PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

## PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1

# 6

### QUADRO ECONOMICO SECONDO CODICE DEI CONTRATTI

RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

##### CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

##### MANDANTI



#### PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER



Codice	Descrizione voce	QTE Progetto Esecutivo	QTE aggiudicazione	Perizia variante	Differenza positiva	Differenza negativa
<b>A</b>	<b>LAVORI E ONERI SICUREZZA</b>					
	<b>Ponte P2</b>					
A1	Esecuzione delle lavorazioni	304.652,47	304.652,47	282.922,13		-21.730,34
A2	Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso	103.329,19	103.329,19	143.713,91	40.384,72	
A3	Ribasso gara (18,192%)	0,00	-55.422,38	-51.469,19	3.953,18	
A4	Totale Lavori e OS	<b>407.981,66</b>	<b>352.559,28</b>	<b>375.166,85</b>	<b>22.607,56</b>	
	<b>Ponte P5</b>					
A5	Esecuzione delle lavorazioni	154.911,33	154.911,33	214.998,45	60.087,12	
A6	Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso	50.534,30	50.534,30	70.284,90	19.750,60	
A7	Ribasso gara (18,192%)	0,00	-28.181,47	-39.112,52		-10.931,05
A8	Totale Lavori e OS	<b>205.445,63</b>	<b>177.264,16</b>	<b>246.170,83</b>	<b>68.906,67</b>	
	<b>Ponti P2 e P5</b>					
A9	Oneri in economia	1.572,71	1.572,71	1.571,50		-1,21
A10	Ribasso gara (18,192%)	0,00	-286,11	-285,89	0,22	
A11	Totale Oneri in economia	<b>1.572,71</b>	<b>1.286,60</b>	<b>1.285,61</b>		-0,99
	<b>Totale A) Lavori (Oneri Sicurezza inclusi)</b>	<b>615.000,00</b>	<b>531.110,05</b>	<b>622.623,29</b>	<b>91.513,24</b>	
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>					
B1	Oneri enti gestori impianti interferenti	19.052,87	19.052,87	1.368,37		-17.684,50
B2	Rilievi, accertamenti, indagini, prove	29.914,83	29.914,83	31.590,51	1.675,68	
B3	Imprevisti (art.42 comma 3 lettera b d.P.R. 05/10/2010 n.207)	33.825,00	33.825,00	0,00		-33.825,00
B4	Incentivi funzioni tecniche (art. 113 d.lgs. 18/04/2016, n.50)	12.300,00	12.300,00	12.452,47	152,47	
B5	Spese tecniche (Progettazione Definitiva/Esecutiva, Geologo, Coordinamento Sicurezza Progettazione, Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza Esecuzione, redazione perizia variante)	112.337,45	112.337,45	134.487,01	22.149,56	
B6	Verifica e validazione progetto esecutivo	10.149,85	10.149,85	10.149,85		
B7	Collaudo tecnico amministrativo e collaudo statico	21.000,00	21.000,00	31.937,56	10.937,56	
B8	Spese accertamenti laboratorio e verifiche tecniche	11.120,00	11.120,00	0,00		-11.120,00
B9	Oneri fiscali su Totale A)	135.300,00	116.844,21	136.977,12	20.132,91	
B10	Ribasso gara (18,192%) e differenza IVA	0,00	102.345,74	18.413,82		-83.931,92
	<b>Totale B) Somme a disposizione della Stazione Appaltante</b>	<b>385.000,00</b>	<b>468.889,95</b>	<b>377.376,71</b>		-91.513,24
	<b>COSTO COMPLESSIVO OPERA</b>	<b>1.000.000,00</b>	<b>1.000.000,00</b>	<b>1.000.000,00</b>		





# PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

## PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1

# 7

### QUADRO ECONOMICO SECONDO IGRUE

RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

##### CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle  
Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

##### MANDANTI



#### PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER



<i>Voci QTE secondo d.P.R. 05/10/2010, n. 207 e ss.mm.ii.</i>	<i>Importi aggiudicazione</i>	<i>Importi Perizia variante</i>	<i>Differenza positiva</i>	<i>Differenza negativa</i>	<i>Riconduzione voci IGRUE</i>	<i>IVA o IVA residua</i>	<i>IVA aggiudicazione</i>	<i>IVA Perizia variante</i>
Lavori a misura, a corpo, in economia	377.246,56 €	408.624,48 €	31.377,92 €		Lavori	IVA	82.994,24 €	89.897,39 €
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	153.863,49 €	213.998,81 €	60.135,32 €		Oneri di sicurezza	IVA	33.849,97 €	47.079,74 €
Lavori in economia, previsti dal progetto ed esclusi dall'appalto	0,00 €	0,00 €			Lavori	IVA	0,00 €	0,00 €
	15.617,11 €	1.121,61 €		-14.495,49 €	Interferenze	IVA residua	3.435,76 €	246,76 €
Rilievi, accertamenti e indagini	24.520,35 €	25.893,86 €	1.373,51 €		Progettazione e studi	IVA residua	5.394,48 €	5.696,65 €
Allacciamenti ai pubblici servizi	0,00 €	0,00 €			Lavori	IVA	0,00 €	0,00 €
Imprevisti	27.725,41 €	0,00 €		-27.725,41 €	Imprevisti	IVA residua	6.099,59 €	0,00 €
Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	0,00 €	0,00 €			Acquisizione aree o immobili	---	0,00 €	0,00 €
Spese tecniche e di progettazione ai sensi del codice degli appalti d.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii.	92.079,88 €	110.235,25 €	18.155,38 €		Progettazione e studi	IVA residua	20.257,57 €	24.251,76 €
Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	20.619,55 €	20.772,01 €	152,47 €		Servizi di consulenza	IVA residua	1.830,30 €	1.830,30 €
Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00 €	0,00 €			Servizi di consulenza	IVA residua	0,00 €	0,00 €
Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	0,00 €	0,00 €			Altro	IVA residua	0,00 €	0,00 €
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste nel capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali altri collaudi specialistici	26.327,87 €	26.178,33 €		-149,54 €	Servizi di consulenza	IVA residua	5.792,13 €	5.759,23 €
IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	116.844,21 €	136.977,12 €	20.132,91 €		IVA su lavori e oneri di sicurezza		0,00 €	0,00 €
	42.809,84 €	37.784,69 €		-5.025,14 €	IVA residua		0,00 €	0,00 €
Ribasso gara (18,192%) e relativa IVA (22%)	102.345,74 €	18.413,82 €		-83.931,92 €	Altro	---		
<b>Totale intervento</b>	<b>1.000.000,00 €</b>	<b>1.000.000,00 €</b>						
<b>Totale Contributo FSC</b>	<b>1.000.000,00 €</b>	<b>1.000.000,00 €</b>						
<b>Totale Contributo Soggetto Beneficiario</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>						
<b>Totale Contributo altro Soggetto Beneficiario (Comune)</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>						

**IL RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO**  
ing. Francesco Silva

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.





PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO

Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

**PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1**

8

VERBALE DI CONCORDAMENTO DI  
NUOVI PREZZI N° 4

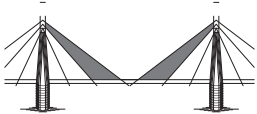
RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle  
Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

MANDANTI



PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER






Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO  
SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

1649-SS35 Ponti P2-P5\_concordamento NP04\_19\_07\_2024



<b>COMMITTENTE</b>	 <b>PROVINCIA MONZA BRIANZA</b> Provincia di Monza e della Brianza Via Grigna, 13 – 20900 MONZA (MB)
<b>APPALTO</b>	<p>Patto per la Regione Lombardia. Messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari a valere su risorse FSC 2014-2020. D.G.R. 10/07/2018, n. XI/322.</p> <p>Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580)</p> <p>CIG 8873159A70 - CUP B87H19001780002</p>
<b>IMPRESA APPALTATRICE</b>	<p>SINERGIE S.r.l. Via Carducci 26 – 24066 PEDRENGO (BG)</p>
<b>AGGIUDICAZIONE</b>	<p>Det. dirigenziale Settore Ambiente e Patrimonio R.G. n. 455 del 11/03/2022 e successiva det. dirigenziale di modifica QTE R.G. n. 624 del 31/03/2022</p>
<b>CONTRATTO</b>	<p>Repertorio provinciale n. 266 del 18/05/2022, registrato in data 19/05/2022 al n. 16057</p>
<b>IMPORTO CONTRATTUALE</b>	<p>€ 531.110,05 compresi costi della sicurezza (pari a € 153.863,49), IVA esclusa</p>

## VERBALE DI CONCORDAMENTO DI NUOVI PREZZI N°4

(art.7, comma 3, lett.d del Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 07.03.2018,  
art.37, comma 5, del capitolato speciale d'appalto-norme generali)

### Premesso:

- che i lavori sono stati affidati all'Impresa SINERGIE S.r.l. con sede in Via Carducci 26 – 24066 PEDRENGO (BG), con contratto Rep. N. 266/2022 di data 18/05/2022, registrato come indicato in epigrafe, per un importo pari a Euro 531'110,05 comprensivo dei costi della sicurezza;
- che in data 26/09/2022 si è proceduto alla consegna dei lavori suindicati all'Impresa appaltatrice;
- che in data 22/03/2023 è stata concessa da parte del RUP una proroga di 127 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito e che conseguentemente la nuova data di ultimazione degli stessi è stata fissata per il giorno 26/07/2023.





- che in data 26/07/2023 è stata concessa da parte del RUP una ulteriore proroga di 46 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito e che conseguentemente la nuova data di ultimazione degli stessi è stata fissata per il giorno 10/09/2023.
- che in data 11/09/2023 è stata concessa da parte del RUP una ulteriore proroga di 67 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito e che conseguentemente la nuova data di ultimazione degli stessi è stata fissata per il giorno 16/11/2023.
- che in corso d'opera si è riscontrata la necessità di prevedere alcune lavorazioni ed alcuni manufatti ulteriori rispetto a quelli previsti nel progetto esecutivo di cui al contratto di appalto, per la cui realizzazione e relativa contabilizzazione mancano i corrispondenti prezzi unitari;

**Visto:**

- l'art.7, comma 3, lett.d del Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 07.03.2018, l'art.37, comma 5, del capitolato speciale d'appalto-norme generali;

l'anno 2023 il giorno 19 del mese di Settembre (19/09/2023) in Varedo (MB), tra l'ing. Marco Meneguzzer, Direttore dei Lavori indicati in oggetto e il geom. Massimiliano Lorandi in qualità di legale rappresentante dell'Impresa appaltatrice,

si concordano

i seguenti nuovi prezzi, che saranno assoggettati a ribasso d'asta

**NP.12 – COPERTINE PREFABBRICATE BORDO MARCIAPIEDE**

Nel prezzo è compreso e compensato l'impiego delle maestranze e l'utilizzo di tutti i mezzi d'opera necessari all'esecuzione dell'intervento sopra descritto. Sono altresì compresi tutti i materiali impiegati nelle lavorazioni indicate ed ogni altro onere necessario per dare compiuti i lavori a regola d'arte.

L'analisi di tale prezzo è stata condotta utilizzando prezzi elementari desunti dal prezario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

Si allega la relativa analisi, che costituisce parte integrante del presente verbale.

*m*

€ 66,00 (diconsi Euro sessantasei/00)



### **NP.13 – RECINZIONI IN RETE, RECINZIONE REALIZZATA CON RETE A GRIGLIA A SEMPLICE TORSIONE IN FILO D'ACCIAIO ZINCATO**

Recinzione realizzata con rete elettrosaldada zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo Ø 3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 17,93 (diconsi Euro diciassette/93)

### **NP.14 – CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO, ESEGUITE FINO A 4,50 M DAL PIANO D'APPOGGIO: - PER STRUTTURE IN C.A.,MURI SCALA ED ASCENSORE DI QUALSIASI SPESSORE, SOLETTE PIENE**

Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a., muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 37,48 (diconsi Euro trentasette/48)

### **NP.15 – PONTEGGIO SOSPESO ALL'INTRADOSSO IMPALCATO**

Ponteggio da costruzione sospeso all'intradosso dell'impalcato tramite catene, composto da travi reticolari o struttura a tubi innocenti e morsetti e tavolato metallico/ligneo, atto a sopportare carichi di lavoro di 3 kN/mq, utile alla creazione di un piano di lavoro posto a 2.00 m dall'intradosso della campata, con parapetti laterali e un sistema a trabattello per campata.

Sono compresi:

- il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori;
- la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio;
- tutti i materiali necessari all'installazione, quali ancoraggi, resine, tasselli ecc.;



- il sottoponte in rete anticaduta; sono esclusi eventuali teli di contenimento acqua e/o detriti.

Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.

Il prezzo è stato desunto dal listino prezzi ANAS 2021 "Manutenzione Ordinaria".

$m^2$

€ 82,90 (diconsi Euro ottantadue/90)

#### **NP.16 – DISFACIMENTO DI PAVIMENTI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI E DEL RELATIVO LETTO DI POSA**

Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 8,21 (diconsi Euro otto/21)

#### **NP.17 – TAGLIO SU PAVIMENTAZIONI E SOLETTE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FORMAZIONE GIUNTI, TAGLI, CAVIDOTTI**

Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine taglia giunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità. Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m \times cm$

€ 0,79 (diconsi Euro zero/79)

#### **NP.18 – DEMOLIZIONE DI MASSETTI E SOTTOFONDI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE E MARCIAPIEDI**

Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 8,20 (diconsi Euro otto/20)



### NP.19 – ONERI PER CONFERIMENTO IN IMPIANTI AUTORIZZATI

Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

100kg

€ 1,90 (diconsi Euro uno/90)

### NP.20 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE, CORRUGATA ESTERNA E LISCIA INTERNA, CON MANICOTTO DI GIUNZIONE, DOTATO DI TIRAFILO INCORPORATO. CONFORME ALLE NORME CEI EN 50086-1-2-4. - DE 110 - DI 94

Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

m

€ 5,75 (diconsi Euro cinque/75)

### NP.21 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE, CORRUGATA ESTERNA E LISCIA INTERNA, CON MANICOTTO DI GIUNZIONE, DOTATO DI TIRAFILO INCORPORATO. CONFORME ALLE NORME CEI EN 50086-1-2-4. - DE 125 - DI 107

Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

m

€ 6,60 (diconsi Euro sei/60)



**NP.22 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE, CORRUGATA ESTERNA E LISCIA INTERNA, CON MANICOTTO DI GIUNZIONE, DOTATO DI TIRAFILO INCORPORATO. CONFORME ALLE NORME CEI EN 50086-1-2-4. - DE 160 - DI 138**

Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiaccio e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*m*

€ 9,13 (diconsi Euro nove/13)

**NP.23 – ANELLO CON FONDO IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 60X60 CM, H = 55 CM (ESTERNO 71X71 CM) - PESO KG. 164**

Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*cad*

€ 60,67 (diconsi Euro sessanta/67)

**NP.24 – ANELLI DI PROLUNGA SENZA FONDO (O POZZETTI SENZA FONDO) IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 60X60 CM, H = 60 CM (ESTERNO 71X71 CM) - PESO KG. 160**

Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*cad*

€ 30,70 (diconsi Euro trenta/70)



**NP.25 – ANELLO CON FONDO IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 80X80 CM, H = 75 CM (ESTERNO 101X101 CM) - PESO KG. 700**

Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 113,65 (diconsi Euro centotredici/65)

**NP.26 – ANELLI DI PROLUNGA SENZA FONDO (O POZZETTI SENZA FONDO) IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 80X80 CM, H = 25 CM (ESTERNO 101X101 CM) - PESO KG. 142**

Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 31,46 (diconsi Euro trentuno/46)

**NP.27 – CHIUSINO COMPLETO DI TELAIO, O SOLETTA DI CHIUSURA, IN CO ... DIMENSIONI: - INTERNO 80X80 CM, SPESS. CM 15, PESO KG. 200**

Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 54,57 (diconsi Euro cinquantaquattro/57)

**NP.28 – FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINI ROTONDI IN GHISA SF ... O ROTONDO, LUCE NETTA Ø 600 MM. PESO 56 KG, TIPO VENTILATO**

Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli



sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio rotondo, luce netta  $\varnothing$  600 mm. peso 56 kg, tipo ventilato.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

*cad*

€ 195,62 (diconsi Euro centonovantacinque/62)

**NP.29 – RINTERRO DI SCAVI CON MEZZI MECCANICI: - CON MATERIALI PER RILEVATI STRADALI PROVENIENTI ANCHE DA DEMOLIZIONI, DEL TIPO MC.01.050.0050**

Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

*m<sup>2</sup>*

€ 13,42 (diconsi Euro tredici/42)

**NP.30 – MASSETTO DI SOTTOFONDO PER MARCIAPIEDI ESEGUITO CON CALCESTRUZZO**

Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

*m<sup>2</sup> x cm*

€ 1,52 (diconsi Euro uno/52)

**NP.31 – RIPRISTINO DI PAVIMENTI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBROCOMPRESSO SCONNESSI**

Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompreso sconnessi, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la rimozione dei masselli, la rettifica del piano di posa con fornitura di sabbia, la ricollocazione in opera, la bagnatura ed intasamento dei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica; - spessore 80 mm.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

*m<sup>2</sup>*

€ 21,33 (diconsi Euro ventuno/33)





### **NP.32 – STRATO DI BASE A ELEVATE PRESTAZIONI IN CONGLOMERATO BITU ... A A CALDO. PER SPESSORE COMPRESSO: - 15 CM, IN DUE STRATI**

Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione  $LA \leq 25$ , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m<sup>2</sup>, la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

*m<sup>2</sup>*

*€ 18,50 (diconsi Euro diciotto/50)*

### **NP.33 – OPERAIO EDILE 4° LIVELLO**

Operaio edile 4° livello.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

*ora*

*€ 39,28 (diconsi Euro trentanove/28)*

### **NP.34 – OPERAIO QUALIFICATO EDILE 2° LIVELLO**

Operaio qualificato edile 2° livello.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

*ora*

*€ 34,83 (diconsi Euro trentaquattro/83)*



### **NP.35 – NOLO AUTOMEZZO CON GRU - PORTATA UTILE DA 13,5 A 21,0 T**

Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile da 13,5 a 21,0 tll  
prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

ora

€ 78,25 (diconsi Euro settantotto/25)

### **NP.36 – NOLO ESCAVATORE MUNITO DI QUALSIASI EQUIPAGGIAMENTO: - DA 70 A 120 HP - CON OPERATORE**

Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:  
- da 70 a 120 HP - con operatore.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

ora

€ 68,24 (diconsi Euro sessantotto/24)

### **NP.37 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE**

Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4 Diametro nominale esterno (DN) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

m

€ 1,61 (diconsi Euro uno/61)

### **NP.38 – ANELLO CON FONDO IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 45X45 CM, H = 45 CM (ESTERNO 57X57 CM) - PESO KG. 124**

Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 10,42 (diconsi Euro dieci/42)



**NP.39 – ANELLI DI PROLUNGA SENZA FONDO (O POZZETTI SENZA FONDO) IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 45X45 CM, H = 50 CM (ESTERNO 57X57 CM) - PESO KG. 110**

Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*cad*

€ 9,42 (diconsi Euro nove/42)

**NP.40 – CHIUSINI QUADRATI, RETTANGOLARI, IN GHISA SFEROIDALE DA P ... UNI EN 124: - LUCE 440 X 440 MM, ALTEZZA 45 MM, PESO 36 KG**

Chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*cad*

€ 107,77 (diconsi Euro centosette/77)

**NP.41 – IMPASTO DI CALCESTRUZZO CONFEZIONATO IN BETONIERA DA 250 L., CON CEMENTO 32.5 R ED INERTI AD ASSORTIMENTO GRANULOMETRICO ADEGUATO ALLA PARTICOLARE DESTINAZIONE DEL GETTO, CON DOSAGGIO: - 200 KG/M<sup>3</sup>**

Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 250 l, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio: - 200 kg/m<sup>3</sup>.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*m<sup>3</sup>*

€ 90,30 (diconsi Euro novanta/30)

**NP.42 – CONGLOMERATO BITUMINOSO, PER STRATO DI USURA, COSTITUITO ... TRA IL 3% E 6%, VALORE DI ADERENZA SUPERFICIALE BPN ≥ 62**

Conglomerato bituminoso, per strato di usura, costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo



attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN  $\geq 62$ . Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

100kg

€ 6,11 (diconsi Euro sei/11)

**NP.43 – SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE DI QUALSIASI FORMA E DIME ... ELEMENTI DI FISSAGGIO AL SOSTEGNO - IN PELLICOLA DI CLASSE 1**

SEGNALETICA VERTICALE - Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno - in pellicola di classe 1.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 206,12 (diconsi Euro duecentosei/12)

**NP.44 – Posa barriera H2 bordo ponte: POSA IN OPERA Barriere tipo ... (ponte o muro di sostegno). - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI**

Posa barriera H2 bordo ponte: POSA IN OPERA Barriere tipo ANAS - marchiate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Comprese: - malta cementizie ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marchata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Avenenti caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 in acciaio.

CLASSE H2 Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno). - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI.

Il prezzo è stato desunto dal listino prezzi ANAS 2021 "Manutenzione Ordinaria".

$m$

€ 35,00 (diconsi Euro trentacinque/00)

**NP.45 – POSA IN OPERA GRIGLIATI INTEGRATI ALLE BARRIERE H2 BORDO PONTE**

Nel prezzo è compreso e compensato l'impiego delle maestranze e l'utilizzo di tutti i mezzi d'opera necessari all'esecuzione dell'intervento sopra descritto. Sono altresì compresi tutti i materiali impiegati nelle lavorazioni indicate ed ogni altro onere necessario per dare compiuti i lavori a regola d'arte.

L'analisi di tale prezzo è stata condotta utilizzando prezzi elementari desunti dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.



---

Si allega la relativa analisi, che costituisce parte integrante del presente verbale.

$m^2$

€ 12,06 (diconsi Euro dodici/06)

Il presente verbale, redatto in duplice copia, previa lettura e conferma viene sottoscritto come appresso.

Monza, 19 luglio 2024

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

*Ing. Marco Meneguzzer*

---

**L'APPALTATORE**

*Impresa SINERGIE s.r.l.*

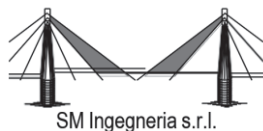
---

Visto

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

*Ing. Francesco Silva*


---



Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO  
SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE



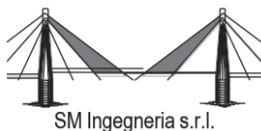
<b>STAZIONE APPALTANTE</b>	 <b>PROVINCIA MONZA BRIANZA</b> Provincia di Monza e della Brianza Via Grigna, 13 – 20900 MONZA (MB)
<b>APPALTO</b>	Patto per la Regione Lombardia. Messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari a valere su risorse FSC 2014-2020. D.G.R. 10/07/2018, n. XI/322. Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580) CIG: 8873159A70 – CUP: B87H19001780002
<b>APPALTATORE</b>	Sinergie S.r.l. Via Carducci 26 – 24066 Pedrengo (BG)
<b>AGGIUDICAZIONE</b>	Det. dirigenziale Settore Ambiente e Patrimonio R.G. n. 455 del 11/03/2022 e successiva det. dirigenziale di modifica QTE R.G. n. 624 del 31/03/2022
<b>CONTRATTO</b>	Repertorio provinciale n. 266 del 18/05/2022, registrato in data 19/05/2022 al n. 16057
<b>IMPORTO CONTRATTUALE</b>	€ 531.110,05 compresi costi della sicurezza (pari a € 153.863,49), IVA esclusa

## ATTO SOTTOMISSIONE E CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

(Art. 106 D.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii. e art. 8 D.M. 07/03/2018, n. 49)

### Premesso e considerato che:

- attraverso il Contratto di repertorio provinciale n. 266, stipulato a Monza in data 18/05/2022, registrato presso l'Agenzia delle Entrate, serie 1T, n. 16057 del 19/05/2022, l'Appaltatore Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), codice fiscale e partita IVA 03536910163, ha assunto i lavori di che trattasi per un importo contrattuale pari ad € 531.110,05, al netto del ribasso offerto del 18.192% e comprensivi di oneri della sicurezza pari a € 153.863,49 (oneri fiscali esclusi);
- a seguito dell'esecuzione delle lavorazioni di che trattasi, è sorta l'esigenza di dover attuare alcune variazioni rispetto all'originario progetto esecutivo appaltato, meglio dettagliate nel seguito:



**A) INTERVENTO PER LO SPOSTAMENTO DI ALCUNI IMPIANTI TECNOLOGICI INTERFERENTI CON LE OPERE DA REALIZZARE SUL PONTE P2**

**B) MODIFICHE DEL MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO MILANO DEL PONTE P2, PER CONSENTIRE L'ALLOGGIAMENTO DI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI**

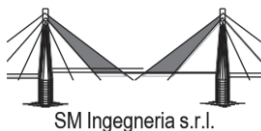
**C) MODIFICHE DEL MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO COMO DEL PONTE P2, PER PERMETTERE L'ALLOGGIAMENTO DI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI**

A seguito dei rilievi effettuati in corso d'opera, volti a definire l'esatta posizione dei sottoservizi interferenti, oltre che delle prescrizioni fornite dai rispettivi Enti Gestori in tema di spostamento degli stessi, si rende necessaria la messa in opera di tubazioni/cavidotti e relativi pozzetti, secondo quanto riportato nelle sezioni incluse nella relazione di perizia. Si rende di conseguenza indispensabile modificare, rispetto a quanto previsto in progetto, le dimensioni dei due marciapiedi del ponte P2 e dei relativi cordoli, in modo da garantire un adeguato ricoprimento delle tubazioni ed una congrua pendenza trasversale del piano di calpestio.

**D) MODIFICA DEGLI APPRESTAMENTI PROVVISORIALI NECESSARI A CONSENTIRE LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUGLI IMPALCATI DEI PONTI P2 E P5 (SOSTITUZIONE DEL PONTEGGIO FISSO SULLA SP EX SS N. 35 PREVISTO NEL PROGETTO ESECUTIVO CON UNO SPECIALE CASSERO AUTOPORTANTE)**

A seguito di proposta formulata dall'Appaltatore, per la demolizione ed il getto dei cordoli in c.a. a supporto alle nuove barriere di sicurezza stradali bordo ponte è stato messo in opera, sul ponte P2, uno speciale cassero autoportante in aggetto, consentendo in questo modo di mantenere in esercizio il traffico autoveicolare lungo la sottostante SP ex SS n. 35. Viceversa, per l'esecuzione degli interventi di risanamento e consolidamento strutturale all'intradosso degli impalcati dei ponti P2 e P5 si è operato e si continuerà ad operare tramite piattaforma elevatrice posizionata sulla SP ex SS n. 35, previa interdizione totale al traffico di una o entrambe le carreggiate ascendente e discendente (a seconda dell'occorrenza) e deviazione delle correnti veicolari lungo viabilità alternative contermini. Come evidenziato nelle figure presenti nella relazione di perizia, il progetto esecutivo prevedeva invece di realizzare tutte le lavorazioni di cui sopra mediante ponteggio fisso installato sulla SP ex SS n. 35, con parzializzazione di ambedue le carreggiate ascendente e discendente e incanalamento delle correnti di traffico su un'unica corsia (prima di marcia, poi di sorpasso) per ciascun senso di marcia. La complicata gestione degli impianti tecnologici interferenti sul ponte P2, con interventi in cantiere degli Enti Gestori terzi competenti secondo le relative fasi e incomprimibili tempistiche, ha di riflesso ingenerato un complessivo "andamento anomalo" delle attività per come impostate dall'Appaltatore nel cronoprogramma e la conseguente necessità di rimodulazione della sequenza di operazioni da compiere. In ragione di ciò, la soluzione "isocosto" proposta dall'Appaltatore comporterà la necessità di dover attuare ulteriori interdizioni notturne dei tratti di carreggiata ascendente e discendente della SP ex SS n. 35 sottostante al ponte P2.

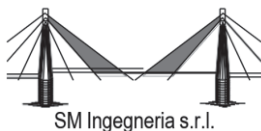




## **E) MODIFICHE DI DETTAGLIO NELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI TRAVERSI DEI PONTI P2 E P5 (CARPENTERIA ARMATURE E RITEGNI SISMICI)**

A seguito di rilievi geometrici effettuati dopo parziale demolizione dei traverzi esistenti sui ponti P2 e P5 e considerando la presenza di impianti tecnologici posti in attraversamento all'intradosso dei due manufatti (acquedotto, metano MP), sono state apportate, rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo appaltato, al fine di facilitare le operazioni di messa in opera dei dispositivi di ritegno sismico, alcune modifiche marginali alla configurazione dei campi dei ripartitori trasversali oggetto di demolizione e ricostruzione, oltre che, per il ponte P5, anche una variazione di disposizione dei ritegni stessi, come rappresentato nelle figure contenute nella relazione di perizia.

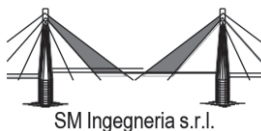
- le diverse circostanze esposte, impreviste e imprevedibili all'atto della redazione del Progetto Esecutivo, sono riconducibili alla fattispecie disciplinata all'art. 106 comma 1 lettera c) del D.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii., atteso che la necessità di dette modifiche non sostanziali al contratto originario è stata determinata da circostanze impreviste e imprevedibili e che le modifiche di che trattasi siano tali da:
  - non alterare la natura generale del contratto stesso;
  - non comportare una variazione di ubicazione degli interventi a suo tempo previsti;
  - non determinare pregiudizio al raggiungimento degli obiettivi e delle finalità originarie dell'intervento;
  - essere contenute entro i limiti di legge;
  - non necessitare dell'acquisizione di autorizzazioni e/o nulla osta e/o pareri, fatta salva l'espressione di merito da parte di Regione Lombardia, quale Ente preposto alla gestione del finanziamento concesso a valere sul Fondo Sviluppo Coesione (FSC);
- il Direttore Lavori, Ing. Marco Meneguzzer, al fine di consentire l'attuazione delle anzidette variazioni, ha redatto, nell'ottobre 2024, una *Perizia di variante tecnica e suppletiva* contemplante le lavorazioni esposte ai precedenti punti, atteso che esigenze e motivazioni siano riconducibili alle fattispecie previste dalla norma, così come sopra richiamato;
- il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione lavori (CSE), Ing. Marco Meneguzzer, appurato che le variazioni sopra esposte non abbiano comportato sostanziali modifiche e stravolgimenti delle lavorazioni previste, né tantomeno l'introduzione di nuove e diverse attività del tutto escluse dal progetto assentito, non ha ritenuto necessaria l'integrazione del PSC, salvo riservarsi di apportare eventuali perfezionamenti allo stesso, qualora repute indispensabili, durante lo svolgimento delle lavorazioni;
- le lavorazioni oggetto della presente *Perizia di variante tecnica e suppletiva* ineriscono all'esecuzione di lavori e, come detto, non comportano variazioni sostanziali al progetto assentito;



- nel corso del mese di agosto 2024 si è tenuto un contraddittorio tra Appaltatore e Direttore Lavori in ordine al contenuto della *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in corso di perfezionamento ed ai nuovi prezzi;
- in sede di contraddittorio di cui al precedente punto, il Direttore Lavori ha provveduto a consegnare all'Appaltatore copia digitale degli elaborati costituenti la *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, al fine di renderlo edotto in merito all'oggetto delle variazioni;
- la *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in corso d'opera comporta un aumento complessivo di spesa di € 91.513,24, al netto del ribasso d'asta offerto del 18,192%, così come evidenziato nell'*Allegato 4* e nell'*Allegato 5*, ambedue redatti dal Direttore Lavori e parti integranti della *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in argomento, pari al 17,23% dell'originario importo contrattuale;
- l'importo complessivo in aumento, relativo a tale *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, trova copertura nelle somme stanziare per l'esecuzione dell'opera, incrementate del ribasso contrattuale;
- per l'esecuzione dei lavori previsti nella *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, il Direttore Lavori non ha ritenuto di proporre, nella propria istruttoria, la concessione di un termine suppletivo all'ultimazione dei lavori, rispetto all'iniziale previsione progettuale, dato che in corso d'opera sono già state concesse dal RUP n. 5 proroghe del termine di ultimazione dei lavori, per tenere conto anche della maggior durata delle lavorazioni oggetto della presente perizia;
- si rende dunque necessario approvare il presente *Atto di sottomissione* affidando l'esecuzione delle relative lavorazioni, di cui alla presente *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, all'Appaltatore Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), codice fiscale e partita IVA 03536910163, già affidatario dei lavori principali.

**Tutto ciò premesso, il giorno \_\_/\_\_/\_\_, con il presente atto si conviene quanto segue.**

1. Il sottoscritto Massimiliano Lorandi, nato a Bergamo (BG) il giorno 03/09/1976 e residente in via Belvedere 1, 24060 Sovere (BG), carta d'identità n. CA38536EJ rilasciata dal Comune di Sovere (BG) il 19/06/2019 e in corso di validità (scadenza il 03/09/2029), codice fiscale LRNM SM76 P03A 794P, in qualità di legale rappresentante della società Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), codice fiscale e partita IVA 03536910163, assume l'impegno di eseguire, senza sollevare alcuna eccezione o riserva comunque deducibile, secondo gli stessi patti e condizioni stabiliti nel Contratto originario e nel corrispondente Capitolato Speciale d'Appalto allegato al Contratto stesso, nonché nel presente *Atto di sottomissione*, le lavorazioni oggetto della presente *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in corso d'opera, redatta dal Direttore Lavori nell'ottobre 2024 e costituita dagli elaborati progettuali di seguito elencati,

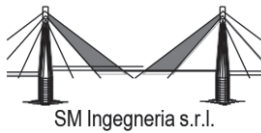


sottoscritti digitalmente dal DL e dal medesimo trasmessi al RUP con nota e-mail protocollo arrivo n. 59382 del 22/11/2024:

- Allegato 1) Relazione di perizia;
- Allegato 2) Computo metrico estimativo di perizia-lavori;
- Allegato 3) Computo metrico estimativo di perizia-sicurezza;
- Allegato 4) Quadro di raffronto lavori;
- Allegato 5) Quadro di raffronto costi della sicurezza;
- Allegato 6) Quadro Economico secondo codice dei contratti;
- Allegato 7) Quadro Economico secondo IGRUE (Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l'Unione Europea)
- Sub-allegato 8) Verbale di concordamento di nuovi prezzi n. 4

I lavori oggetto di variante sono dettagliatamente descritti negli elaborati citati. Pertanto, tutte le norme e prescrizioni del Contratto originario e del Capitolato Speciale d'Appalto vengono integralmente recepite ed accettate con il presente atto "per relationem", per quanto compatibili con le integrazioni e le variazioni di cui all'acclusa *Perizia di variante tecnica e suppletiva*.

2. L'importo complessivo di tutti i maggiori lavori da eseguire ammonta a totali **€ 91.513,24**, pari al **17,23%** dell'originario importo contrattuale, cosicché l'importo contrattuale dei lavori, previsto inizialmente in **€ 531.110,05**, diviene, per effetto della *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, di **€ 622.623,29**.
3. Ai sensi delle disposizioni vigenti e in conformità a quanto previsto all'art. 37 del Capitolato Speciale d'Appalto – Norme generali, nel corso dei lavori sono stati concordati con l'Appaltatore Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), Codice Fiscale e Partita IVA 03536910163 e da quest'ultimo accettati, n. 45 Nuovi Prezzi (NP), come riportati nei verbali di concordamento agli atti che, ancorché non materialmente allegati al presente documento, ne costituiscono parte integrante e sostanziale. In particolare, I nuovi prezzi riferiti a lavorazioni e/o apprestamenti per la sicurezza non previsti nel progetto originario, ma contemplati nella perizia di variante tecnica e suppletiva in argomento (da NP12 a NP45), sono riportati nel verbale di concordamento nuovi prezzi n. 4 che, come sub-allegato 8, costituisce parte integrante della perizia stessa. I nuovi prezzi sono stati desunti, direttamente o tramite analisi, dai seguenti listini ufficiali:
  - Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1, edizione 2021;
  - Anas 2021 "Manutenzione Ordinaria";
  - Anas 2019 "Manutenzione Ordinaria".



4. Il presente atto è vincolante per l'Appaltatore dalla data di sottoscrizione dello stesso, mentre lo diverrà per la Stazione Appaltante solamente a seguito della prevista superiore approvazione.

Letto, confermato e sottoscritto dalle Parti come segue.

Monza, \_\_/\_\_/\_\_\_\_

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

*Ing. Marco Meneguzzer*

**L'APPALTATORE**

*Impresa SINERGIE S.r.l.*

Visto

**IL RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO**

*Ing. Francesco Silva*

*Documento informatico sottoscritto digitalmente ai sensi del D.P.R. 28/12/2000, n. 445 e ss.mm.ii. e del D.lgs. 07/03/2005, n. 82 e ss.mm.ii. e rispettive norme collegate*






Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO  
SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE



<b>STAZIONE APPALTANTE</b>	 <b>PROVINCIA MONZA BRIANZA</b> Provincia di Monza e della Brianza Via Grigna, 13 – 20900 MONZA (MB)
<b>APPALTO</b>	Patto per la Regione Lombardia. Messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari a valere su risorse FSC 2014-2020. D.G.R. 10/07/2018, n. XI/322. Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580) CIG: 8873159A70 – CUP: B87H19001780002
<b>APPALTATORE</b>	Sinergie S.r.l. Via Carducci 26 – 24066 Pedrengo (BG)
<b>AGGIUDICAZIONE</b>	Det. dirigenziale Settore Ambiente e Patrimonio R.G. n. 455 del 11/03/2022 e successiva det. dirigenziale di modifica QTE R.G. n. 624 del 31/03/2022
<b>CONTRATTO</b>	Repertorio provinciale n. 266 del 18/05/2022, registrato in data 19/05/2022 al n. 16057
<b>IMPORTO CONTRATTUALE</b>	€ 531.110,05 compresi costi della sicurezza (pari a € 153.863,49), IVA esclusa

## ATTO SOTTOMISSIONE E CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

(Art. 106 D.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii. e art. 8 D.M. 07/03/2018, n. 49)

### Premesso e considerato che:

- attraverso il Contratto di repertorio provinciale n. 266, stipulato a Monza in data 18/05/2022, registrato presso l'Agenzia delle Entrate, serie 1T, n. 16057 del 19/05/2022, l'Appaltatore Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), codice fiscale e partita IVA 03536910163, ha assunto i lavori di che trattasi per un importo contrattuale pari ad € 531.110,05, al netto del ribasso offerto del 18.192% e comprensivi di oneri della sicurezza pari a € 153.863,49 (oneri fiscali esclusi);
- a seguito dell'esecuzione delle lavorazioni di che trattasi, è sorta l'esigenza di dover attuare alcune variazioni rispetto all'originario progetto esecutivo appaltato, meglio dettagliate nel seguito:





**A) INTERVENTO PER LO SPOSTAMENTO DI ALCUNI IMPIANTI TECNOLOGICI INTERFERENTI CON LE OPERE DA REALIZZARE SUL PONTE P2**

**B) MODIFICHE DEL MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO MILANO DEL PONTE P2, PER CONSENTIRE L'ALLOGGIAMENTO DI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI**

**C) MODIFICHE DEL MARCIAPIEDE E CORDOLO LATO COMO DEL PONTE P2, PER PERMETTERE L'ALLOGGIAMENTO DI SOTTOSERVIZI INTERFERENTI**

A seguito dei rilievi effettuati in corso d'opera, volti a definire l'esatta posizione dei sottoservizi interferenti, oltre che delle prescrizioni fornite dai rispettivi Enti Gestori in tema di spostamento degli stessi, si rende necessaria la messa in opera di tubazioni/cavidotti e relativi pozzetti, secondo quanto riportato nelle sezioni incluse nella relazione di perizia. Si rende di conseguenza indispensabile modificare, rispetto a quanto previsto in progetto, le dimensioni dei due marciapiedi del ponte P2 e dei relativi cordoli, in modo da garantire un adeguato ricoprimento delle tubazioni ed una congrua pendenza trasversale del piano di calpestio.

**D) MODIFICA DEGLI APPRESTAMENTI PROVVISORIALI NECESSARI A CONSENTIRE LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI SUGLI IMPALCATI DEI PONTI P2 E P5 (SOSTITUZIONE DEL PONTEGGIO FISSO SULLA SP EX SS N. 35 PREVISTO NEL PROGETTO ESECUTIVO CON UNO SPECIALE CASSERO AUTOPORTANTE)**

A seguito di proposta formulata dall'Appaltatore, per la demolizione ed il getto dei cordoli in c.a. a supporto alle nuove barriere di sicurezza stradali bordo ponte è stato messo in opera, sul ponte P2, uno speciale cassero autoportante in aggetto, consentendo in questo modo di mantenere in esercizio il traffico autoveicolare lungo la sottostante SP ex SS n. 35. Viceversa, per l'esecuzione degli interventi di risanamento e consolidamento strutturale all'intradosso degli impalcati dei ponti P2 e P5 si è operato e si continuerà ad operare tramite piattaforma elevatrice posizionata sulla SP ex SS n. 35, previa interdizione totale al traffico di una o entrambe le carreggiate ascendente e discendente (a seconda dell'occorrenza) e deviazione delle correnti veicolari lungo viabilità alternative contermini. Come evidenziato nelle figure presenti nella relazione di perizia, il progetto esecutivo prevedeva invece di realizzare tutte le lavorazioni di cui sopra mediante ponteggio fisso installato sulla SP ex SS n. 35, con parzializzazione di ambedue le carreggiate ascendente e discendente e incanalamento delle correnti di traffico su un'unica corsia (prima di marcia, poi di sorpasso) per ciascun senso di marcia. La complicata gestione degli impianti tecnologici interferenti sul ponte P2, con interventi in cantiere degli Enti Gestori terzi competenti secondo le relative fasi e incomprimibili tempistiche, ha di riflesso ingenerato un complessivo "andamento anomalo" delle attività per come impostate dall'Appaltatore nel cronoprogramma e la conseguente necessità di rimodulazione della sequenza di operazioni da compiere. In ragione di ciò, la soluzione "isocosto" proposta dall'Appaltatore comporterà la necessità di dover attuare ulteriori interdizioni notturne dei tratti di carreggiata ascendente e discendente della SP ex SS n. 35 sottostante al ponte P2.





## E) MODIFICHE DI DETTAGLIO NELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI TRAVERSI DEI PONTI P2 E P5 (CARPENTERIA ARMATURE E RITEGNI SISMICI)

A seguito di rilievi geometrici effettuati dopo parziale demolizione dei traverzi esistenti sui ponti P2 e P5 e considerando la presenza di impianti tecnologici posti in attraversamento all'intradosso dei due manufatti (acquedotto, metano MP), sono state apportate, rispetto a quanto previsto nel progetto esecutivo appaltato, al fine di facilitare le operazioni di messa in opera dei dispositivi di ritegno sismico, alcune modifiche marginali alla configurazione dei campi dei ripartitori trasversali oggetto di demolizione e ricostruzione, oltre che, per il ponte P5, anche una variazione di disposizione dei ritegni stessi, come rappresentato nelle figure contenute nella relazione di perizia.

- le diverse circostanze esposte, impreviste e imprevedibili all'atto della redazione del Progetto Esecutivo, sono riconducibili alla fattispecie disciplinata all'art. 106 comma 1 lettera c) del D.lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.mm.ii., atteso che la necessità di dette modifiche non sostanziali al contratto originario è stata determinata da circostanze impreviste e imprevedibili e che le modifiche di che trattasi siano tali da:
  - non alterare la natura generale del contratto stesso;
  - non comportare una variazione di ubicazione degli interventi a suo tempo previsti;
  - non determinare pregiudizio al raggiungimento degli obiettivi e delle finalità originarie dell'intervento;
  - essere contenute entro i limiti di legge;
  - non necessitare dell'acquisizione di autorizzazioni e/o nulla osta e/o pareri, fatta salva l'espressione di merito da parte di Regione Lombardia, quale Ente preposto alla gestione del finanziamento concesso a valere sul Fondo Sviluppo Coesione (FSC);
- il Direttore Lavori, Ing. Marco Meneguzzer, al fine di consentire l'attuazione delle anzidette variazioni, ha redatto, nell'ottobre 2024, una *Perizia di variante tecnica e suppletiva* contemplante le lavorazioni esposte ai precedenti punti, atteso che esigenze e motivazioni siano riconducibili alle fattispecie previste dalla norma, così come sopra richiamato;
- il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione lavori (CSE), Ing. Marco Meneguzzer, appurato che le variazioni sopra esposte non abbiano comportato sostanziali modifiche e stravolgimenti delle lavorazioni previste, né tantomeno l'introduzione di nuove e diverse attività del tutto escluse dal progetto assentito, non ha ritenuto necessaria l'integrazione del PSC, salvo riservarsi di apportare eventuali perfezionamenti allo stesso, qualora repute indispensabili, durante lo svolgimento delle lavorazioni;
- le lavorazioni oggetto della presente *Perizia di variante tecnica e suppletiva* ineriscono all'esecuzione di lavori e, come detto, non comportano variazioni sostanziali al progetto assentito;





- nel corso del mese di agosto 2024 si è tenuto un contraddittorio tra Appaltatore e Direttore Lavori in ordine al contenuto della *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in corso di perfezionamento ed ai nuovi prezzi;
- in sede di contraddittorio di cui al precedente punto, il Direttore Lavori ha provveduto a consegnare all'Appaltatore copia digitale degli elaborati costituenti la *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, al fine di renderlo edotto in merito all'oggetto delle variazioni;
- la *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in corso d'opera comporta un aumento complessivo di spesa di € 91.513,24, al netto del ribasso d'asta offerto del 18,192%, così come evidenziato nell'*Allegato 4* e nell'*Allegato 5*, ambedue redatti dal Direttore Lavori e parti integranti della *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in argomento, pari al 17,23% dell'originario importo contrattuale;
- l'importo complessivo in aumento, relativo a tale *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, trova copertura nelle somme stanziare per l'esecuzione dell'opera, incrementate del ribasso contrattuale;
- per l'esecuzione dei lavori previsti nella *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, il Direttore Lavori non ha ritenuto di proporre, nella propria istruttoria, la concessione di un termine suppletivo all'ultimazione dei lavori, rispetto all'iniziale previsione progettuale, dato che in corso d'opera sono già state concesse dal RUP n. 5 proroghe del termine di ultimazione dei lavori, per tenere conto anche della maggior durata delle lavorazioni oggetto della presente perizia;
- si rende dunque necessario approvare il presente *Atto di sottomissione* affidando l'esecuzione delle relative lavorazioni, di cui alla presente *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, all'Appaltatore Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), codice fiscale e partita IVA 03536910163, già affidatario dei lavori principali.

Tutto ciò premesso, il giorno 28 02 2025 con il presente atto si conviene quanto segue.

1. Il sottoscritto Massimiliano Lorandi, nato a Bergamo (BG) il giorno 03/09/1976 e residente in via Belvedere 1, 24060 Sovere (BG), carta d'identità n. CA38536EJ rilasciata dal Comune di Sovere (BG) il 19/06/2019 e in corso di validità (scadenza il 03/09/2029), codice fiscale LRNM SM76 P03A 794P, in qualità di legale rappresentante della società Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), codice fiscale e partita IVA 03536910163, assume l'impegno di eseguire, senza sollevare alcuna eccezione o riserva comunque deducibile, secondo gli stessi patti e condizioni stabiliti nel Contratto originario e nel corrispondente Capitolato Speciale d'Appalto allegato al Contratto stesso, nonché nel presente *Atto di sottomissione*, le lavorazioni oggetto della presente *Perizia di variante tecnica e suppletiva* in corso d'opera, redatta dal Direttore Lavori nell'ottobre 2024 e costituita dagli elaborati progettuali di seguito elencati,





sottoscritti digitalmente dal DL e dal medesimo trasmessi al RUP con nota e-mail protocollo arrivo n. 59382 del 22/11/2024:

- Allegato 1) Relazione di perizia;
- Allegato 2) Computo metrico estimativo di perizia-lavori;
- Allegato 3) Computo metrico estimativo di perizia-sicurezza;
- Allegato 4) Quadro di raffronto lavori;
- Allegato 5) Quadro di raffronto costi della sicurezza;
- Allegato 6) Quadro Economico secondo codice dei contratti;
- Allegato 7) Quadro Economico secondo IGRUE (Ispettorato Generale per i Rapporti finanziari con l'Unione Europea)
- Sub-allegato 8) Verbale di concordamento di nuovi prezzi n. 4

I lavori oggetto di variante sono dettagliatamente descritti negli elaborati citati. Pertanto, tutte le norme e prescrizioni del Contratto originario e del Capitolato Speciale d'Appalto vengono integralmente recepite ed accettate con il presente atto "per relationem", per quanto compatibili con le integrazioni e le variazioni di cui all'acclusa *Perizia di variante tecnica e suppletiva*.

2. L'importo complessivo di tutti i maggiori lavori da eseguire ammonta a totali **€ 91.513,24**, pari al **17,23%** dell'originario importo contrattuale, cosicché l'importo contrattuale dei lavori, previsto inizialmente in **€ 531.110,05**, diviene, per effetto della *Perizia di variante tecnica e suppletiva*, di **€ 622.623,29**.
3. Ai sensi delle disposizioni vigenti e in conformità a quanto previsto all'art. 37 del Capitolato Speciale d'Appalto – Norme generali, nel corso dei lavori sono stati concordati con l'Appaltatore Sinergie S.r.l., sede legale via Carducci 26, 24066 Pedrengo (BG), Codice Fiscale e Partita IVA 03536910163 e da quest'ultimo accettati, n. 45 Nuovi Prezzi (NP), come riportati nei verbali di concordamento agli atti che, ancorché non materialmente allegati al presente documento, ne costituiscono parte integrante e sostanziale. In particolare, i nuovi prezzi riferiti a lavorazioni e/o apprestamenti per la sicurezza non previsti nel progetto originario, ma contemplati nella perizia di variante tecnica e suppletiva in argomento (da NP12 a NP45), sono riportati nel verbale di concordamento nuovi prezzi n. 4 che, come sub-allegato 8, costituisce parte integrante della perizia stessa. I nuovi prezzi sono stati desunti, direttamente o tramite analisi, dai seguenti listini ufficiali:
  - Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1, edizione 2021;
  - Anas 2021 "Manutenzione Ordinaria";
  - Anas 2019 "Manutenzione Ordinaria".



4. Il presente atto è vincolante per l'Appaltatore dalla data di sottoscrizione dello stesso, mentre lo diverrà per la Stazione Appaltante solamente a seguito della prevista superiore approvazione.

Letto, confermato e sottoscritto dalle Parti come segue.

Monza, 28/02/2025

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

*Ing. Marco Meneguzzer*

**L'APPALTATORE**

*Impresa SINERGIE S.r.l.*

**SINERGIE S.R.L.**  
LEGALE RAPPRESENTANTE  
DIRETTORE TECNICO  
Geom. LORANDI MASSIMILIANO

Firma con Riserva per "Motivato dissenso", per come esplicita nelle seguenti pagine che sono da ritenersi strettamente congiunte al presente documento - Monza, lì 28.02.2025 -----

Visto

**IL RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO**

*Ing. Francesco Silva*

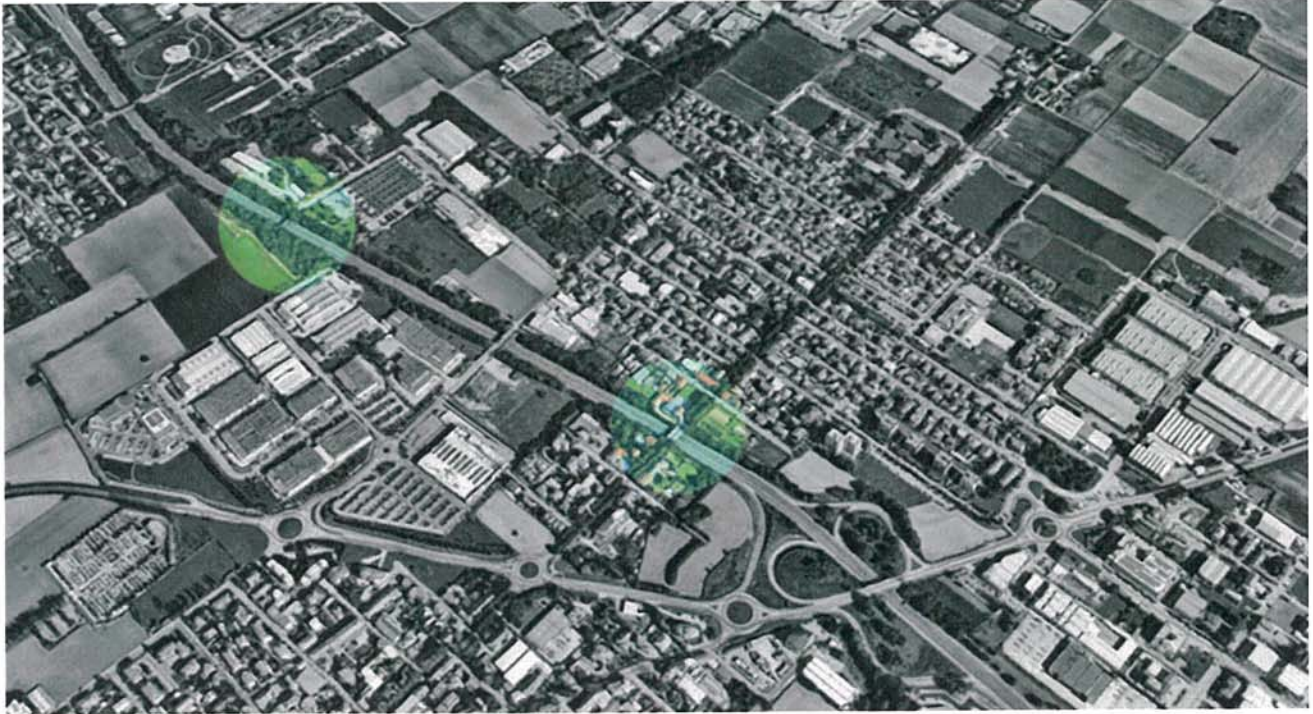
Documento informatico sottoscritto digitalmente ai sensi del D.P.R. 28/12/2000, n. 445 e ss.mm.ii. e del D.lgs. 07/03/2005, n. 82 e ss.mm.ii. e rispettive norme collegate





# PROVINCIA MONZA BRIANZA

SETTORE STRADE E VIABILITÀ  
Servizio Ponti



**RIQUALIFICAZIONE DELLA SP EX SS N. 35 'MILANO - MEDA' (LAVORI DI RISANAMENTO DEI PONTI POSTI ALLE PK 136+818 E 137+580). C.U.P: B87H19001780002. C.I.G. 823602352F**

## PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°1

# 8

### VERBALE DI CONCORDAMENTO DI NUOVI PREZZI N° 4

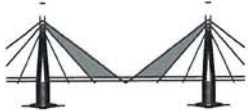
RIFERIMENTO COMMESSA:  
40.2120

VISTO:  
Il RUP Ing. Francesco Silva

Rev.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Prima emissione	Ottobre 2024	MM	MM	MM

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

##### CAPOGRUPPO MANDATARIO



SM Ingegneria S.r.l.  
Prof. Ing. Claudio Modena  
Professore Emerito, già Ordinario di Tecnica delle  
Costruzioni presso l'Università degli Studi di Padova  
[www.smingegneria.it](http://www.smingegneria.it)

##### MANDANTI



#### PROGETTO DI VARIANTE:



DIREZIONE LAVORI:  
ING. MARCO SAVERIO MENEGUZZER

**ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROV. DI TRENTO**  
dot.ing. MARCO MENEGUZZER  
ISCRIZIONE ALBO N° 1483



Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda"  
Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580

DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO  
SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

1649-SS35 Ponti P2-P5\_concordamento NP04\_19\_07\_2024



<b>COMMITTENTE</b>	 <p>Provincia di Monza e della Brianza Via Grigna, 13 – 20900 MONZA (MB)</p>
<b>APPALTO</b>	<p>Patto per la Regione Lombardia. Messa in sicurezza degli itinerari regionali prioritari a valere su risorse FSC 2014-2020. D.G.R. 10/07/2018, n. XI/322.</p> <p>Riqualificazione della SP ex SS n. 35 "Milano – Meda" (Lavori di risanamento dei ponti posti alle pk 136+818 e 137+580) CIG 8873159A70 - CUP B87H19001780002</p>
<b>IMPRESA APPALTATRICE</b>	<p>SINERGIE S.r.l. Via Carducci 26 – 24066 PEDRENGO (BG)</p>
<b>AGGIUDICAZIONE</b>	<p>Det. dirigenziale Settore Ambiente e Patrimonio R.G. n. 455 del 11/03/2022 e successiva det. dirigenziale di modifica QTE R.G. n. 624 del 31/03/2022</p>
<b>CONTRATTO</b>	<p>Repertorio provinciale n. 266 del 18/05/2022, registrato in data 19/05/2022 al n. 16057</p>
<b>IMPORTO CONTRATTUALE</b>	<p>€ 531.110,05 compresi costi della sicurezza (pari a € 153.863,49), IVA esclusa</p>

## VERBALE DI CONCORDAMENTO DI NUOVI PREZZI N°4

(art.7, comma 3, lett.d del Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 07.03.2018,  
art.37, comma 5, del capitolato speciale d'appalto-norme generali)

### Premesso:

- che i lavori sono stati affidati all'Impresa SINERGIE S.r.l. con sede in Via Carducci 26 – 24066 PEDRENGO (BG), con contratto Rep. N. 266/2022 di data 18/05/2022, registrato come indicato in epigrafe, per un importo pari a Euro 531'110,05 comprensivo dei costi della sicurezza;
- che in data 26/09/2022 si è proceduto alla consegna dei lavori suindicati all'Impresa appaltatrice;
- che in data 22/03/2023 è stata concessa da parte del RUP una proroga di 127 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito e che conseguentemente la nuova data di ultimazione degli stessi è stata fissata per il giorno 26/07/2023.





- che in data 26/07/2023 è stata concessa da parte del RUP una ulteriore proroga di 46 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito e che conseguentemente la nuova data di ultimazione degli stessi è stata fissata per il giorno 10/09/2023.
- che in data 11/09/2023 è stata concessa da parte del RUP una ulteriore proroga di 67 giorni n.c. del termine di ultimazione dei lavori inizialmente stabilito e che conseguentemente la nuova data di ultimazione degli stessi è stata fissata per il giorno 16/11/2023.
- che in corso d'opera si è riscontrata la necessità di prevedere alcune lavorazioni ed alcuni manufatti ulteriori rispetto a quelli previsti nel progetto esecutivo di cui al contratto di appalto, per la cui realizzazione e relativa contabilizzazione mancano i corrispondenti prezzi unitari;

**Visto:**

- l'art.7, comma 3, lett.d del Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 07.03.2018, l'art.37, comma 5, del capitolato speciale d'appalto-norme generali;

l'anno 2023 il giorno 19 del mese di Settembre (19/09/2023) in Varedo (MB), tra l'ing. Marco Meneguzzer, Direttore dei Lavori indicati in oggetto e il geom. Massimiliano Lorandi in qualità di legale rappresentante dell'Impresa appaltatrice,

si concordano

i seguenti nuovi prezzi, che saranno assoggettati a ribasso d'asta

**NP.12 – COPERTINE PREFABBRICATE BORDO MARCIAPIEDE**

Nel prezzo è compreso e compensato l'impiego delle maestranze e l'utilizzo di tutti i mezzi d'opera necessari all'esecuzione dell'intervento sopra descritto. Sono altresì compresi tutti i materiali impiegati nelle lavorazioni indicate ed ogni altro onere necessario per dare compiuti i lavori a regola d'arte.

L'analisi di tale prezzo è stata condotta utilizzando prezzi elementari desunti dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

Si allega la relativa analisi, che costituisce parte integrante del presente verbale.

m

€ 66,00 (diconsi Euro sessantasei/00)





### **NP.13 – RECINZIONI IN RETE, RECINZIONE REALIZZATA CON RETE A GRIGLIA A SEMPLICE TORSIONE IN FILO D'ACCIAIO ZINCATO**

Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata, a fili orizzontali ondulati, a maglia 50 x 50 mm circa, filo  $\varnothing$  3,3 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm circa. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 17,93 (diconsi Euro diciassette/93)

### **NP.14 – CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO, ESEGUITE FINO A 4,50 M DAL PIANO D'APPOGGIO: - PER STRUTTURE IN C.A.,MURI SCALA ED ASCENSORE DI QUALSIASI SPESSORE, SOLETTE PIENE**

Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a., muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 37,48 (diconsi Euro trentasette/48)

### **NP.15 – PONTEGGIO SOSPESO ALL'INTRADOSSO IMPALCATO**

Ponteggio da costruzione sospeso all'intradosso dell'impalcato tramite catene, composto da travi reticolari o struttura a tubi innocenti e morsetti e tavolato metallico/ligneo, atto a sopportare carichi di lavoro di 3 kN/mq, utile alla creazione di un piano di lavoro posto a 2.00 m dall'intradosso della campata, con parapetti laterali e un sistema a trabattello per campata.

Sono compresi:

- il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori;
- la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio;
- tutti i materiali necessari all'installazione, quali ancoraggi, resine, tasselli ecc.;



- il sottoponte in rete anticaduta; sono esclusi eventuali teli di contenimento acqua e/o detriti.

Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa.

Il prezzo è stato desunto dal listino prezzi ANAS 2021 "Manutenzione Ordinaria".

$m^2$

€ 82,90 (diconsi Euro ottantadue/90)

#### NP.16 – DISFACIMENTO DI PAVIMENTI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI E DEL RELATIVO LETTO DI POSA

Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 8,21 (diconsi Euro otto/21)

#### NP.17 – TAGLIO SU PAVIMENTAZIONI E SOLETTE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FORMAZIONE GIUNTI, TAGLI, CAVIDOTTI

Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine taglia giunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità. Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m \times cm$

€ 0,79 (diconsi Euro zero/79)

#### NP.18 – DEMOLIZIONE DI MASSETTI E SOTTOFONDI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE E MARCIAPIEDI

Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

$m^2$

€ 8,20 (diconsi Euro otto/20)

*Free*

*h2*



### NP.19 – ONERI PER CONFERIMENTO IN IMPIANTI AUTORIZZATI

Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

100kg

€ 1,90 (diconsi Euro uno/90)

### NP.20 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE, CORRUGATA ESTERNA E LISCIA INTERNA, CON MANICOTTO DI GIUNZIONE, DOTATO DI TIRAFILO INCORPORATO. CONFORME ALLE NORME CEI EN 50086-1-2-4. - DE 110 - DI 94

Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

m

€ 5,75 (diconsi Euro cinque/75)

### NP.21 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE, CORRUGATA ESTERNA E LISCIA INTERNA, CON MANICOTTO DI GIUNZIONE, DOTATO DI TIRAFILO INCORPORATO. CONFORME ALLE NORME CEI EN 50086-1-2-4. - DE 125 - DI 107

Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 107.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

m

€ 6,60 (diconsi Euro sei/60)





**NP.22 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE, CORRUGATA ESTERNA E LISCIA INTERNA, CON MANICOTTO DI GIUNZIONE, DOTATO DI TIRAFILO INCORPORATO. CONFORME ALLE NORME CEI EN 50086-1-2-4. - DE 160 - DI 138**

Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*m*

€ 9,13 (diconsi Euro nove/13)

**NP.23 – ANELLO CON FONDO IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 60X60 CM, H = 55 CM (ESTERNO 71X71 CM) - PESO KG. 164**

Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 55 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 164

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*cad*

€ 60,67 (diconsi Euro sessanta/67)

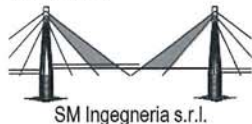
**NP.24 – ANELLI DI PROLUNGA SENZA FONDO (O POZZETTI SENZA FONDO) IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 60X60 CM, H = 60 CM (ESTERNO 71X71 CM) - PESO KG. 160**

Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

*cad*

€ 30,70 (diconsi Euro trenta/70)



**NP.25 – ANELLO CON FONDO IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 80X80 CM, H = 75 CM (ESTERNO 101X101 CM) - PESO KG. 700**

Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 113,65 (diconsi Euro centotredici/65)

**NP.26 – ANELLI DI PROLUNGA SENZA FONDO (O POZZETTI SENZA FONDO) IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 80X80 CM, H = 25 CM (ESTERNO 101X101 CM) - PESO KG. 142**

Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 25 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 142.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 31,46 (diconsi Euro trentuno/46)

**NP.27 – CHIUSINO COMPLETO DI TELAIO, O SOLETTA DI CHIUSURA, IN CO ... DIMENSIONI: - INTERNO 80X80 CM, SPESS. CM 15, PESO KG. 200**

Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 54,57 (diconsi Euro cinquantaquattro/57)

**NP.28 – FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINI ROTONDI IN GHISA SF ... O ROTONDO, LUCE NETTA Ø 600 MM. PESO 56 KG, TIPO VENTILATO**

Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli





sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - telaio rotondo, luce netta  $\varnothing$  600 mm. peso 56 kg, tipo ventilato.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 195,62 (diconsi Euro centonovantacinque/62)

**NP.29 – RINTERRO DI SCAVI CON MEZZI MECCANICI: - CON MATERIALI PER RILEVATI STRADALI PROVENIENTI ANCHE DA DEMOLIZIONI, DEL TIPO MC.01.050.0050**

Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

m<sup>2</sup>

€ 13,42 (diconsi Euro tredici/42)

**NP.30 – MASSETTO DI SOTTOFONDO PER MARCIAPIEDI ESEGUITO CON CALCESTRUZZO**

Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

m<sup>2</sup> x cm

€ 1,52 (diconsi Euro uno/52)

**NP.31 – RIPRISTINO DI PAVIMENTI IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO VIBROCOMPRESSO SCONNESSI**

Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompressi sconnessi, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la rimozione dei masselli, la rettifica del piano di posa con fornitura di sabbia, la ricollocazione in opera, la bagnatura ed intasamento dei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica; - spessore 80 mm.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

m<sup>2</sup>

€ 21,33 (diconsi Euro ventuno/33)





**NP.32 – STRATO DI BASE A ELEVATE PRESTAZIONI IN CONGLOMERATO BITU ... A A CALDO. PER SPESSORE COMPRESSO: - 15 CM, IN DUE STRATI**

Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione  $LA \leq 25$ , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m<sup>2</sup>, la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 15 cm, in due strati.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

m<sup>2</sup>

€ 18,50 (diconsi Euro diciotto/50)

**NP.33 – OPERAIO EDILE 4° LIVELLO**

Operaio edile 4° livello.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

ora

€ 39,28 (diconsi Euro trentanove/28)

**NP.34 – OPERAIO QUALIFICATO EDILE 2° LIVELLO**

Operaio qualificato edile 2° livello.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

ora

€ 34,83 (diconsi Euro trentaquattro/83)



### NP.35 – NOLO AUTOMEZZO CON GRU - PORTATA UTILE DA 13,5 A 21,0 T

Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile da 13,5 a 21,0 tll prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

ora

€ 78,25 (diconsi Euro settantotto/25)

### NP.36 – NOLO ESCAVATORE MUNITO DI QUALSIASI EQUIPAGGIAMENTO: - DA 70 A 120 HP - CON OPERATORE

Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante: - da 70 a 120 HP - con operatore.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

ora

€ 68,24 (diconsi Euro sessantotto/24)

### NP.37 – TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO IN POLIETILENE, A DOPPIA PARETE

Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4 Diametro nominale esterno (DN) e diametro interno (Di): - De 110 - Di 94.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

m

€ 1,61 (diconsi Euro uno/61)

### NP.38 – ANELLO CON FONDO IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 45X45 CM, H = 45 CM (ESTERNO 57X57 CM) - PESO KG. 124

Anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 10,42 (diconsi Euro dieci/42)



**NP.39 – ANELLI DI PROLUNGA SENZA FONDO (O POZZETTI SENZA FONDO) IN CONGLOMERATO DI CEMENTO PER POZZETTI DI ISPEZIONE O RACCOLTA, CON DIMENSIONI: - INTERNO 45X45 CM, H = 50 CM (ESTERNO 57X57 CM) - PESO KG. 110**

Anelli di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di ispezione o raccolta, con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 9,42 (diconsi Euro nove/42)

**NP.40 – CHIUSINI QUADRATI, RETTANGOLARI, IN GHISA SFEROIDALE DA P ... UNI EN 124: - LUCE 440 X 440 MM, ALTEZZA 45 MM, PESO 36 KG**

Chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250 a norma UNI EN 124: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

cad

€ 107,77 (diconsi Euro centosette/77)

**NP.41 – IMPASTO DI CALCESTRUZZO CONFEZIONATO IN BETONIERA DA 250 L., CON CEMENTO 32.5 R ED INERTI AD ASSORTIMENTO GRANULOMETRICO ADEGUATO ALLA PARTICOLARE DESTINAZIONE DEL GETTO, CON DOSAGGIO: - 200 KG/M<sup>3</sup>**

Impasto di calcestruzzo confezionato in betoniera da 250 l, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, con dosaggio: - 200 kg/m<sup>3</sup>.

Il prezzo è stato desunto dal prezzario Regione Lombardia “opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo”, volume 1.1-edizione 2021.

m<sup>3</sup>

€ 90,30 (diconsi Euro novanta/30)

**NP.42 – CONGLOMERATO BITUMINOSO, PER STRATO DI USURA, COSTITUITO ... TRA IL 3% E 6%, VALORE DI ADERENZA SUPERFICIALE BPN ≥ 62**

Conglomerato bituminoso, per strato di usura, costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo





attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN  $\geq 62$ . Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

100kg

€ 6,11 (diconsi Euro sei/11)

**NP.43 – SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE DI QUALSIASI FORMA E DIME ... EMENTI DI FISSAGGIO AL SOSTEGNO - IN PELLICOLA DI CLASSE 1**

SEGNALETICA VERTICALE - Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno - in pellicola di classe 1.

Il prezzo è stato desunto dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

m<sup>2</sup>

€ 206,12 (diconsi Euro duecentosei/12)

**NP.44 – Posa barriera H2 bordo ponte: POSA IN OPERA Barriere tipo ... (ponte o muro di sostegno). - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI**

Posa barriera H2 bordo ponte: POSA IN OPERA Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Comprese: - malta cementizie ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aveni caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 in acciaio.

CLASSE H2 Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno). - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI.

Il prezzo è stato desunto dal listino prezzi ANAS 2021 "Manutenzione Ordinaria".

m

€ 35,00 (diconsi Euro trentacinque/00)

**NP.45 – POSA IN OPERA GRIGLIATI INTEGRATI ALLE BARRIERE H2 BORDO PONTE**

Nel prezzo è compreso e compensato l'impiego delle maestranze e l'utilizzo di tutti i mezzi d'opera necessari all'esecuzione dell'intervento sopra descritto. Sono altresì compresi tutti i materiali impiegati nelle lavorazioni indicate ed ogni altro onere necessario per dare compiuti i lavori a regola d'arte.

L'analisi di tale prezzo è stata condotta utilizzando prezzi elementari desunti dal preziario Regione Lombardia "opere pubbliche-opere compiute civili, urbanizzazione e difesa del suolo", volume 1.1-edizione 2021.

  pag. 12 di 13 



Si allega la relativa analisi, che costituisce parte integrante del presente verbale.

m<sup>2</sup>

€ 12,06 (diconsi Euro dodici/06)

Il presente verbale, redatto in duplice copia, previa lettura e conferma viene sottoscritto come appresso.

Monza, 19 luglio 2024

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. Marco Meneguzzi

**L'APPALTATORE**

Impresa SINERGIE s.r.l.

**SINERGIE** SRL  
LEGALE RAPPRESENTANTE  
DIRETTORE TECNICO  
Geom. LORANDI MASSIMILIANO

Visto

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ing. Francesco Silva

FIRMA CON RISERVA PER  
COTE ESPLICITATE SULL'ARTICOLO  
DEI CONDIZIONI

ROMA 28/02/2025