

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	Rev. 04
CA ER 00133 ETQ-00045062	A	TM - Computi metrici	ERT - Edificio reattore	Data 17/05/2017
<b>Centrale / Impianto:</b>	Sito di Caorso - SMANTELLAMENTO SISTEMI EDIFICIO REATTORE			
<b>Titolo Elaborato:</b>	Waste route Lista lavorazioni			
Rev.04				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
.....				
DCE-SDC Quintiliani R.		ING-ING Malfatti P.	DCE-CAO Dallavalle D. DCE-SDC Quintiliani R.	ING Del Lucchese M.
<b>Incaricato</b>	<b>Collaborazioni</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione / Benestare</b>	<b>Autorizzazione all'uso</b>

PROPRIETA'

Del Lucchese M.

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE

Aziendale

**Livello di categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

Il presente elaborato è di proprietà di Sogin S.p.A. È fatto divieto a chiunque di procedere, in qualsiasi modo e sotto qualsiasi forma, alla sua riproduzione, anche parziale, ovvero di divulgare a terzi qualsiasi informazione in merito, senza autorizzazione rilasciata per scritto da Sogin S.p.A.



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavorazione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
<b>1</b>			<b>PARTITA 1 - PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>					
1.1			Progettazione esecutiva	A corpo	1,00			
<b>2</b>			<b>PARTITA 2 - OPERE CIVILI</b>					
<b>2.1</b>			<b>DEMOLIZIONI</b>					
2.1.1	OS23	CA ER 00150	Realizzazione varco ER, incluso di opere provvisionali, taglio parete, carotaggi e movimentazione materiale di risulta, escluso nolo casoni scarrabili coperti per l'attività di campionamento	n	1,00			
2.1.2	OS23	CA ER 00150	Realizzazione varco ET, incluso di opere provvisionali, taglio parete, carotaggi e movimentazione materiale di risulta, escluso nolo cassoni scarrabili coperti per l'attività di campionamento	n	1,00			
2.1.3	OS23	parte 1 (1.6.3 e 3.2.1) parte 2 (1.2.5)	Demolizione di struttura in calcestruzzo armato con ausilio di martello demolitore meccanico. (basamento e rampa all. 6)	mc	1,14			
2.1.4	OS23	parte 1 (1.6.3 e 3.2.1) parte 2 (1.2.5 e 1.2.6 e 1.3.6)	Demolizione di pozzetti, compreso rimozione delle macerie e riempimento con materiale idoneo convenientemente costipato: per pozzetti da 80 x 80 x 100 cm	n	1,00			
2.1.5	OS23	parte 2 (1.8 e 1.9)	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mc	1,58			
2.1.6	OS23	parte 1 (1.6.1 e 1.6.3 e 3.2.1) parte 2 (1.3.3)	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 25 cm	mq	284,05			
2.1.7	OS23	parte 2 (1.8 e 1.9)	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica <b>(cls escluso acciaio)</b>	mc	14,69			
2.1.8	OS23	parte 2 (1.8 e 1.9)	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica <b>(acciaio)</b>	mc	0,23			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 17/05/2017. Pag. 3 di 16 CA.ER.00133 rev. 04 Autorizzato

N lavoro	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
2.1.9	OS23	parte 2 (1.8)	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) <b>(cls e asfalto escluso acciaio)</b>	mc	14,92			
2.1.10	OS23	parte 2 (1.8)	Acciaio per cemento armato Acciaio tondo in barre per cemento armato, qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP	Kg	12,40			
2.2			<b>SCAVI</b>					
2.2.1	OG1	parte 1 (1.6.1 e 1.6.3 e 3.2.2) parte 2 (2.3 e 2.4.5)	Scavo a sezione obbligatoria eseguito in zona ristretta con disposizione del materiale di risulta in cumulo di fianco allo scavo: per profondità fino a 1,5 m: in materiale di riporto	mc	101,55			
2.3			<b>OPERE E MANUFATTI IN CALCESTRUZZO</b>					
2.3.1	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5)	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Classe di resistenza <b>C12/15</b>	mc	31,44			
2.3.2	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5)	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60; gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> )	mc	118,09			
2.3.3	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5.15)	Fornitura e posa in opera di Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica <b>B450C</b> , conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Acciaio in barre ad aderenza migliorata per armature. Acciaio controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Diametro Ø 14 ÷ 30 mm	kg	24303,29			
2.3.4	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5.14)	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e di sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: <b>per fondazioni rettilinee continue</b> (travi rovesce, murature di sotterraneo): <b>pannelli misti legno-ferro</b>	m <sup>2</sup>	275,95			
2.3.5	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5.14)	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e di sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: <b>per pareti rettilinee in elevazione:pannelli misti legno-ferro</b>	m <sup>2</sup>	244,47			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavorazione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
2.3.6	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5.14)	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno.	mq	48,55			
2.3.7	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5.14)	Realizzazione di solaio piano in struttura mista acciaio e calcestruzzo con struttura portante in acciaio, soletta avente l'intradosso sagomato con lamiera grecata, e soprastante getto in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq) opportunamente collegati a mezzo di connettori, compreso ogni opera accessoria per la corretta posa in opera. Spessore soletta 15 cm. Armatura computata a parte	mq	277,00			
2.3.8	OG1	parte 1 (3.2.5) parte 2 (5.17.4)	Fornitura e posa in opera di reti metalliche tipo pernevometal o similari per la ripresa di getto.	mq	8,96			
2.3.9	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.5) parte 2 (5.17.2)	Realizzazione di un giunto in neoprene H= 150mm e sp=50mm tra WR e ER coprese tutte le lavorazioni per la corretta messa in opera.	m	23,20			
2.3.10	OG1	parte 1 (1.6 e 3.2.5) parte 2 (5.14.2)	Casseforme a perdere tipo iglù, dimensioni 50x50cm H=20cm con foggia convessa in appoggio unicamente su quattro piedi laterali, comprensiva di pezzi speciali e manodopera.	n	286,00			
2.4			<b>COPERTURE</b>					
2.4.1	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.6) parte 2 (6.1)	La copertura sarà realizzata con pannelli modello classe di reazione al fuoco A2,s1-d0 costituiti da due supporti metallici ricavati mediante profilatura da nastri di acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciatura standard di colore bianco grigio esterno ed interno, conformi alla norma EN 10147 e calcolati secondo le Istruzioni CNR 10022/84 e raccomandazioni AIPPEG, profilo esterno con altezza greca 40mm interasse 250mm passo utile 1000mm spessore acciaio 6/10mm; profilo interno microgrecato spessore acciaio 5/10mm protetto da pellicola pelabile; coibente formato da fibre minerali ad alta densità circa 80 kg/mc disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere dello spessore di 150mm.	mq	395,00			
2.4.2	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.6) parte 2 (6.2)	Sigillatura a bandella elastica impermeabile a cavallo dei giunti, previa primerizzazione del fondo e successivo incollaggio con malta epossidica ammosando le ali della fascia elastica, compresa la mano d'opera per la corretta messa in opera.	m	417,90			
2.5			<b>CONTROSOFFITTI E PANNELLATURE</b>					
2.5.1	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.6) parte 2 (7.10)	La parete sarà realizzata con pannelli di classe di reazione al fuoco A2,s1-d0 con fissaggio nascosto costituiti da due supporti metallici ricavati mediante profilatura da nastri di acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir" e preverniciati di colore bianco grigio esterno ed interno, conformi alla norma EN 10147 e calcolati secondo le Istruzioni CNR 10022/84 e raccomandazioni AIPPEG, profilo esterno millerighe plissé dello spessore di 6/10mm protetto da pellicola pelabile; profilo interno microgrecato dello spessore di 5/10mm; coibente formato da fibre minerali ad alta densità 80 kg/mc disposte perpendicolarmente al piano delle lamiere dello spessore di 80mm.	mq	934,16			
2.5.2	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.6) parte 2 (7.11)	Sigillatura di giunti di pannelli prefabbricati per edifici e capannoni industriali, mediante applicazione sigillante siliconico monocomponente, compresa la mano d'opera per la corretta messa in opera.	m	945,00			
2.6			<b>SOTTOFONDI E MASSETTI</b>					



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavorozione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
2.6.1	OG1	parte 1 (1.6,3 e 3.2.8) parte 2 (8.4 e 8.5)	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa	mc	2,62			
2.7			<b>OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE</b>					
2.7.1	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.10) parte 2 (10.1 e 10.2.2)	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso. al solvente.	mq	35,00			
2.7.2	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.10) parte 2 (10.1 e 10.2.2)	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, la seconda con rivestimento superiore in ardesia entrambe con flessibilità a freddo - 10 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli. Prima membrana di spessore 4 mm e seconda membrana da 4,5 kg entrambe armate con filo continuo di poliestere non tessuto	mq	35,00			
2.8			<b>OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO</b>					
2.8.1	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.11) parte 2 (11.1 e 11.20)	Fornitura e posa in opera di <b>Pavimento e 20cm di risvolto verticale</b> in resina epossidica decontaminabile posato in opera su opportuno massetto da computare a parte, costituita da: Priming: mano di primer epossidico in emulsione acquosa, più semina rada di quarzo + Body coating: sul primer dovrà essere applicato, il rivestimento di tipo epossidico senza solvente di spessore 3 mm + Top Coating: sullo strato di resina verrà applicato a rullo la finitura epossidica lucida senza solvente in ragione di almeno 0,3 litri/m2.	mq	455,00			
2.8.2	OG1	parte 1 (1.6.3 e 3.2.11) parte 2 (11.1 e 11.20)	Realizzazione della sguscia perimetrale in resina epossidica, <b>raggio 5cm</b> di raccordo tra la pavimentazione e la parete interna compresa la preparazione del sottofondo.	m	125,00			
2.8.3	OG1	parte 1 (3.2.15) parte 2 (5.19.1)	Malta fluida per colle, boiacche, ecc., composta da: 920 kg di cemento 32.5 e 0,7 mc di sabbia di fiume lavata e vagliata, additivo antiritiro.	mc	2,31			
2.9			<b>SERRAMENTI</b>					
2.9.1	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA P1</b> Portone carrabile, sezionale, specchiatura cieca, azionamento motorizzato, inclusi gli accessori di comando e controllo, quali: centralina di comando; finecorsa controllo stato "aperto/chiuso"; semaforo veicolare per la gestione del transito; lampeggiante apertura portone; infrarossi di sicurezza. Dimensioni 310x 350cm.	n	1,00			
2.9.2	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA P2</b> Portone carrabile, a due ante a battente, specchiatura cieca, azionamento motorizzato, inclusi gli accessori di comando e controllo, quali: centralina di comando; finecorsa controllo stato "aperto/chiuso"; semaforo veicolare per la gestione del transito; lampeggiante apertura portone; infrarossi di sicurezza. Dimensioni 300x 350cm.	n	1,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavorazione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
2.9.3	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA P3</b> Portoni carrabili, a due ante a battente, specchiatura cieca, azionamento motorizzato, inclusi gli accessori di comando e controllo, quali: centralina di comando; finecorsa controllo stato "aperto/chiuso"; semaforo veicolare per la gestione del transito; lampeggiante apertura portone; infrarossi di sicurezza. Dimensioni 300x250cm.	n	1,00			
2.9.4	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA E1-E2 Due</b> Porte a un'anta a battente, specchiatura cieca, azionamento manuale, maniglione antipanico, apertura da interno, Apertura di emergenza tramite codolo quadro Maniglia esterna. Finecorsa controllo stato "aperto/chiuso". Dimensioni 90 x 210 cm.	n	2,00			
2.9.5	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA S1-S2 Due</b> Porte a un'anta a battente, specchiatura cieca, azionamento manuale, apertura normale da interno/esterno. Finecorsa controllo stato "aperto/chiuso". Dimensioni 90 x 210 cm.	n	2,00			
2.9.6	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA S3</b> Porta a un'anta a battente, specchiatura cieca, azionamento manuale, apertura normale da interno/esterno. Finecorsa controllo stato "aperto/chiuso". Dimensioni 70 x 210 cm.	n	1,00			
2.9.7	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA A1</b> Porta a due ante a battente, specchiatura cieca, azionamento motorizzato, maniglia interno/esterno, inclusi gli accessori di comando e controllo, quali: centralina di comando; finecorsa controllo stato "aperto/chiuso"; semaforo veicolare per la gestione del transito; lampeggiante apertura portone; infrarossi di sicurezza.. Dimensioni 250 x 250 cm.	n	1,00			
2.9.8	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA A2</b> Porta a due ante a battente, specchiatura cieca, azionamento manuale, elettroserratura, apertura da esterno con badge, maniglia interna. Dimensioni 250 x 300 cm.	n	1,00			
2.9.9	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA I1</b> Porta ad un'anta a battente, azionamento manuale, specchiatura cieca, apertura normale da interno/esterno. Dimensioni 90x210 cm.	n	1,00			
2.9.10	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA I2</b> Porta a due ante a battente, azionamento manuale, specchiatura cieca, apertura normale da interno/esterno. Dimensioni 120x210 cm.	n	1,00			
2.9.11	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA R1-R2</b> Portoni carrabili, a due ante a battente, specchiatura cieca, E1120, finecorsa controllo stato "aperto/chiuso". Dimensioni 310x 350cm.	n	2,00			
2.9.12	OG1	parte 1 (3.2.12) parte 2 (12.2)	<b>PORTA R3</b> Tenda tagliafuoco, E1120, finecorsa controllo stato "aperto/chiuso", rilevamento antincendio e sprinkler per adduzione acqua. Dimensioni 300 x 250cm	n	1,00			
2.10			<b>OPERE DA LATTONIERE</b>					



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavorozione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
2.10.1	OG1	parte 1 (3.2.13) parte 2 (13)	Canali di gronda, converse, scossaline e compluvi in lamiera comunque sagomata di qualsiasi spessore, poste in opera complete di pezzi speciali, staffe di ferro (cicogne), murate o chiodate, poste ad interasse non superiore a 1,30 m, comprese le legature con filo di ferro zincato, le sovrapposizioni chiodate o saldate a stagno, le verniciature con minio di piombo o antiruggine:in acciaio zincato preverniciato	kg	779,04			
2.10.2	OG1	parte 1 (3.2.13) parte 2 (13)	Pluviali, canne di ventilazione e simili in tubi posti in opera comprese cravatte di ferro murate, eventuali verniciature antiruggine delle lamiere, collanti, giunzioni, saldature, ecc. esclusi i pezzi speciali da pagarsi a parte:in acciaio zincato preverniciato	kg	253,00			
2.11			<b>OPERE DA FABBRO</b>					
2.11.1	OS18-A	parte 1 (3.2.11) parte 2 (14.2 e 14.2.3 e 14.2.4)	Ralizzazione di tre botole 95x95cm e una 80x80 removibili a tenuta in acciaio con bordatura in profili metallici e relativo telaio, compreso tutti gli oneri e le lavorazioni per una corretta messa in opera.	kg	394,24			
2.12			<b>OPERE IN CARPENTERIA METALLICA</b>					
2.12.1	OS18-A	parte 2 (5.10 e 5.19.1 e 15)	Realizzazione cerchiaggio apertura 330x360cm circa (varco ER) per il perimetro del foro , ad eccezione del lato sul piano di calpestio, sarà rivestito da una piastra in acciaio a forma di C (zincatura a caldo) con anima con larghezza 680mm e ala di lunghezza di circa 600mm di spessore 30mm ancorata attraverso due file di ancoraggi M27 passanti lungo tutto lo spessore della parete. Gli spazi tra parete demolita e piastra saranno rivestiti da betoncino antiritiro iniettato a pressione.Realizzazione e posa in opera di piastra in acciaio sp=10mm per chiusura temporanea, flangiata per tutto il perimetro e inbullonata al cerchiaggio con inerposta una fascia di neoprene per garantirne la tenuta.	A corpo	1,00			
2.12.2	OS18-A	parte 2 (5.10 e 5.19.1 e 15)	Realizzazione cerchiaggio apertura 330x360cm circa ( <b>varco ET</b> ) per il perimetro del foro , ad eccezione del lato sul piano di calpestio, sarà rivestito da una piastra in acciaio a forma di C ( <b>zincatura a caldo</b> ) con anima con larghezza 1280mm e ala di lunghezza di circa 600mm di spessore 30mm ancorata attraverso due file di ancoraggi M27 passanti lungo tutto lo spessore della parete. Gli spazi tra parete demolita e piastra saranno rivestiti da betoncino antiritiro iniettato a pressione.	A corpo	1,00			
2.12.3	OS18-A	parte 1 (16.1.3) parte 2 (14.1 e 14.2.3 e 14.2.4)	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte per travature composte. <b>Acciaio S275JR - Bulloni Classe 8.8.</b>	kg	77403,11			
2.12.4	OS18-A	parte 2 (5.18 e 5.19)	Ancoraggi chimici per il fissaggio barre filettate. Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercolazione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia, il lavaggio e bagnatura a saturazione dei fori, la sigillatura mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Per fissaggio piastre di base colonne e travi.	n	94,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 17/05/2017. Pag. 8 di 16 CA ER 00133 rev. 04 Autorizzato

N lavorozione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
2.12.5	OS18-A	parte 2 (5.18 e 5.19)	Tirafondi per ancoraggio dei pilastri alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi quantità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo - piastre in ferro piatto saldate all'estremità inferiore dei tirafondi; compresa la contropiastra a perdere da utilizzare per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, gli spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare i tirafondi finiti	kg	335,38			
2.13			<b>OPERE DA VERNICIATORE</b>					
2.13.1	OG1	parte 1 (3.2.16) parte 2 (16.3 e 16.5)	Protezione anticarbonatante di strutture in calcestruzzo, con realizzazione di un rivestimento filmogeno ad elevata capacità protettiva nei confronti degli aggressivi del cemento armato, mediante applicazione a spruzzo o a rullo in due mani sulla struttura in calcestruzzo di resina acrilica all'acqua, monocomponente, ad elevato contenuto di solidi in volume, con esclusione della pulizia profonda del supporto, per uno spessore di 200 micron	mq	92,56			
2.13.2	OG1	parte 1 (3.2.16) parte 2 (16.2.4)	Pitturazione di superfici interne con vernici decontaminabili fino alla quota intradosso copertura, inclusa la preparazione del sottofondo e tutti gli oneri per dare l'opera finita, inclusi oneri di ponteggi, trabattelli, etc.	mq	129,19			
2.13.3	OG1	parte 1 (3.2.16) parte 2 (16.2.4)	Fondo isolante ai siliconi per cemento e mattoni a vista, incolore, applicato a pennello	mq	30,00			
2.13.4	OG1	parte 1 (3.2.16) parte 2 (16.2.3)	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: con idropittura lavabile	mq	30,00			
2.13.5	OG1	parte 1 (3.2.15 e 3.2.16) parte 2 (16.2.2.2)	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461.	kg	77403,11			
3			<b>PARTITA 3 - IMPIANTI ELETTRICI</b>					
3.1	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.2	Fornitura e posa in opera trasformatore BT/BT Dyn-11, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori e oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
3.2	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.1	Fornitura e posa in opera quadro elettrico di distribuzione M51-SA000X, secondo la conformazione riportata negli schemi elettrici di progetto, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori e oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
3.3	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.1	Fornitura e posa in opera quadro elettrico di distribuzione M51-SA001X, secondo la conformazione riportata negli schemi elettrici di progetto, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori e oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavorazione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
3.4	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.1	Fornitura e posa in opera quadro elettrico di distribuzione M51-SA002X, secondo la conformazione riportata negli schemi elettrici di progetto, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori e oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
3.5	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.5	Fornitura e posa in opera apparecchio illuminante, corpo in acciaio, diffusore in vetro temperato, dotato di reattore elettronico e lampade FL 2x58W, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	cad	35,00			
3.6	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.5	Fornitura e posa in opera apparecchio illuminante, corpo in acciaio, diffusore in vetro temperato, dotato di reattore elettronico e lampade FL 2x18W, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte	cad	13,00			
3.7	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.5	Sistema di alimentazione in emergenza installato su apparecchi con lampade fluorescenti da 4 a 65 W, completo di unità di conversione elettronica, batterie ricaricabili al NiCd, indicatori LED, per illuminazione permanente: 18-58 W autonomia 60 minuti-120 minuti	cad	13,00			
3.8	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.6	Fornitura e posa in opera gruppo prese composto da centralino 4M in lega di alluminio, n°1 presa Unel 2P+T 10/16A, n°1 presa Bipasso 2P+T 10/16A, n°1 presa RJ45 cat. 6, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	cad	10,00			
3.9	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.6	Fornitura e posa in opera di interruttore da parete in lega di alluminio IP55, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	cad	3,00			
3.10	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.6	Fornitura e posa in opera pulsante da parete in lega di alluminio IP55, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	cad	4,00			
3.11	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.6	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al «filo incandescente» 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 2p + T, 16 A-380 ÷ 415 V	cad	6,00			
3.12	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.6	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al «filo incandescente» 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 3p + N + T, 16 A-220 ÷ 415 V	cad	6,00			
3.13	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.3/8.4	Fornitura e posa in opera cavi e vie cavo per connessione dal quadro esistente di Centrale (MCC E12B1) al M51-SA001X, compreso l'onere per forature di pareti e/o solai, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

CA ER 00133

N lavorozione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
3.14	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.3/8.4	Fornitura e posa in opera cavi e vie cavo per l'alimentazione di tutte le utenze elettriche dell'WR, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
3.15	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 8.2	Fornitura e posa in opera UPS monofase 5kVA - autonomia 60', con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
3.16	OS30	CA ER 00191 - paragrafo 7	Fornitura e posa in opera impianto equipotenziale, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
4			<b>PARTITA 4 - IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO</b>					
4.1	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.1	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniterminale con tastiera e display; alimentazione 230 V - 50 Hz con caricabatteria incorporato e batteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 2 linee più 6 ingressi e 8 uscite	A corpo	1,00			
4.2	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.2	Fornitura e posa in opera rivelatore a doppia tecnologia (ottico-termico), con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	cad	12,00			
4.3	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.4	Fornitura e posa in opera modulo di uscita per comando sirene, pannelli, serrande, magneti, ecc, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	cad	7,00			
4.4	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.3	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno	cad	5,00			
4.5	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.5	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada allo Xeno, luce rossa	cad	1,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

CA ER 00133

N lavorozione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
4.6	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.5	cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa, lampada allo Xenon, alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse	cad	3,00			
4.7	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.6	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: base in materiale termoplastico e corpo in acciaio nichelato, tenuta fino a 1000 N	cad	4,00			
4.8	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.7/5.8	Fornitura e posa in opera cavi e vie cavo per il sistema di rivelazione incendio della WR, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
4.9	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 5.7/5.8	Fornitura e posa in opera cavi e vie cavo per la connessione agli impianti esistenti nell'Edificio Turbina, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
5			<b>PARTITA 5 - IMPIANTI SPECIALI</b>					
5.1	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.1	Fornitura e posa in opera armadio di automazione e controllo 83A-SD101X, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
5.2	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.2	Fornitura e posa in opera Sistema di automazione e controllo, comprensivo di PLC, schede I/O, alimentatori, ecc, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
5.3	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.3	Fornitura e posa in opera apparecchiature Sistema TVCC, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
5.4	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.4	Fornitura e posa in opera apparecchiature Sistema Interfono e citofonico di tipo industriale, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavorozione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
5.5	OS30	CA ER 00177 - paragrafo 4	Fornitura e posa in opera apparecchiature Sistema di Monitoraggio Radiologico, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
5.6	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.5/6.6	Fornitura e posa in opera cavi e vie cavo per la trasmissione dei segnali e l'alimentazione elettrica e di tutte le apparecchiature del sistema TVCC, interfono-citofonico, Monitoraggio radiologico ed Automazione e Controllo, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
5.7	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.2.6	Fornitura e posa in opera di contatto magnetico per portoni, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	15,00			
5.8	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.5/6.6	Fornitura e posa in opera cavi e vie cavo per la connessione degli impianto interfonico della WR con gliimpianti esistenti nell'Edificio Turbina, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
5.9	OS30	CA ER 00176 - paragrafo 6.1.5/6.5/6.6	Fornitura e posa in opera cavi e vie cavo per la connessione alla Sala Manovre della Centrale di Caorso, con le caratteristiche tecniche riportate nelle specifiche tecniche di progetto, compreso di tutti gli accessori, cablaggi ed oneri necessari a fornire l'opera finita perfettamente funzionante ed a regola d'arte.	A corpo	1,00			
6			<b>PARTITA 6 - SISTEMA DI VENTILAZIONE</b>					
6.1	OS28	Par. 4.2	Sistema di filtrazione modulare tipo CANISTER monofronte costituito da: n. 2 filtri F7 dim. 610x610x292 (alta portata) n. 2 filtri assoluti H13 dim. 610x610x292 (alta portata) completo di: - prese DP - quadro di controllo analogico - coppia di tramogge sup. e inf. - gambe di supporto - portata aria: 8000 mc/h	A corpo	1,00			
6.2	OS28	Par. 4.1	Ventilatore di estrazione aria di tipo centrifugo, con motore direttamente accoppiato a semplice aspirazione, per installazione in interno (estrazione WR), completo di INVERTER, per il controllo di velocità, con filtro antisturbo radio, accessori e collegamento elettrico - portata aria: 8000 mc/h - prevalenza statica utile: 1500 Pa - potenza elettrica: 7,5 kW	cad	1,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

N lavoro	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
6.3	OS28	Par. 4.4.1	Griglie di estrazione di tipo rettangolare, per installazione su canale circolare, con alette frontali verticali regolabili a doppia deflessione, con serranda di taratura a scorrimento inclinata - dim. 525x225 mm.	cad	10,00			
6.4	OS28	Par. 4.4.1	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: - 300x150 mm.	cad	2,00			
6.5	OS28	Par. 4.5.1	Serranda di taratura per montaggio su canale circolare, in lamiera di acciaio del tipo a farfalla, con comando manuale e accessori di montaggio – diam. 500 mm.	cad	2,00			
6.6	OS28	Par. 4.5.1	Serranda di taratura per montaggio su canale rettangolare, in lamiera di acciaio zincato ad alette multiple a movimento contrapposto, con servocomando motorizzato tipo MODULANTE e accessori di montaggio – diam. 250x200 mm.	cad	2,00			
6.7	OS28	Par. 4.5.1	Serranda di taratura per montaggio su canale rettangolare, in lamiera di acciaio zincato ad alette multiple a movimento contrapposto, con servocomando motorizzato tipo MODULANTE e accessori di montaggio – diam. 600x500 mm.	cad	2,00			
6.8	OS28	Par. 4.5.1	Serranda di taratura per montaggio su canale rettangolare, in lamiera di acciaio zincato ad alette multiple a movimento contrapposto, con servocomando motorizzato tipo ON-OFF e accessori di montaggio – diam. 600x500 mm.	cad	3,00			
6.9	OS28	Par. 4.5.2	Serranda tagliafuoco a pala unica a sezione circolare, in acciaio zincato e fibra ceramica, omologata REI 120 completa di servomotore con ritorno a molla ad interruzione di corrente, con due contatti ausiliari di inizio e fine corsa, alim. a 24 V – diam. 500 mm.	cad	1,00			
6.10	OS28	Par. 4.5.3	Serranda rompivuoto in lamiera di acciaio zincato, con comando mediante sistema di pesi calibrati completa di accessori di montaggio – dim. 300 x 300 mm H = 400 mm.	cad	2,00			
6.11	OS28	Par. 4.3	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare / circolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norme UNI EN 1507-12237, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo UNI EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: - spessore lamiera 8/10 [classe C = 10/10 mm] - dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm - diam. da 310 a 750 mm Maggiorazione costo materiale per condotte eseguite e certificate in classe C di tenuta secondo norme UNI EN 1507-12237 (condotte a sezione circolare)	kg	1270,00			



**LISTA LAVORAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO**

**CA ER 00133**

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 17/05/2017. Pag. 14 di 16 CA ER 00133 rev. 04 Autorizzato

N lavoro	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
6.12	OS28	Par. 4.3	<p>Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare - circolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norme UNI EN 1507-12237, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo UNI EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spessore lamiera 8/10 [classe C = 10/10 mm]</li> <li>- dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm</li> <li>- diam. da 310 a 750 mm</li> </ul> <p>Maggiorazione costo materiale per pezzi speciali eseguiti e certificati in classe C di tenuta secondo norme UNI EN 1507-12237 (Pezzi speciali per condotte a sezione circolare)</p>	kg	400,00			
6.13	OS28	Par. 4.7	<p>Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipo E, supporto a parete</li> </ul>	cad	20,00			
6.14	OS28	Par. 4.7	<p>Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipo I, supporto a parete</li> </ul>	cad	6,00			
7			<b>PARTITA 7 - SISTEMA DI RISCALDAMENTO</b>					
7.1	OS28	Par. 4.8	<p>Aeroterma elettrico in pannelli di lamiera d'acciaio, alim. 400 V – 3 – 50, motore dotato di protezione termica, con quadro elettrico di comando e controllo – potenza termica: 15 Kw</p>	cad	4,00			
7.2	OS28	Par. 4.9	<p>Ventilconvettore elettrico per installazione verticale a pavimento, con mobiletto di copertura in lamiera d'acciaio, alim. 400 V – 3 – 50, con quadro elettrico di comando e controllo – potenza termica: 2.0 kW</p>	cad	1,00			
8			<b>PARTITA 8 - ELEMENTI SISTEMA DI CONTROLLO</b>					
8.1	OS28	Par. 4.10,1	<p>Trasmittitore di pressione differenziale da canale o da ambiente - campo di pressione: 0.....1000 Pa</p>	cad	13,00			
8.2	OS28	Par. 4.10,2	<p>Trasmittitore di temperatura da ambiente</p>	cad	4,00			
8.3	OS28	Par. 4.10,3	<p>Trasmittitore di portata/velocità da canale</p>	cad	1,00			
9			<b>PARTITA 9 - LAVORI A MISURA</b>					
9.1	OG1		<p>Noli di 4 cassoni scarrabili coperti per 330 giorni, con apertura posteriore a tenuta stagna con Primo posizionamento e ultimo definitivo ritiro (se vuoto) in zona C</p>	A corpo	1,00			
9.2	OG1		<p>Nolo Piattaforma aerea a compasso: altezza 10 m a freddo senza operatore</p>	ora	320,00			
9.3	OG1		<p>Nolo Autogrù da 20.000 kg a freddo senza operatore</p>	ora	320,00			

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certificate l'avvenuto controllo. Elaborato del 17/05/2017. Pag. 15 di 16 CA ER 00133 rev. 04 Autorizzato

		<b>LISTA LAVORAZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLA WASTE ROUTE DELLA C/LE DI CAORSO</b>						<b>CA ER 00133</b>
N lavorozione	CATEGORIA SOA	Rif. Specifica Tecnica CA ER 00150 CA ER 00153 CA ER 00132	DESCRIZIONE ESTESA	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO €		Importo totale
						In cifre	In lettere	
9.4	OG1		Prestazioni di manodopera - Qualificato Edile - comprensivo di spese generali ed utili d'impresa	ora	100,00			
9.5	OG1		Prestazioni di manodopera - ISTALLATORE 4° Categoria - comprensivo di spese generali ed utili d'impresa	ora	30,00			
<b>Importo totale offerto inferiore all' importo posto a base di gara (*)</b>						<b>In cifre € (IVA esclusa)</b>		
						<b>In lettere € (IVA esclusa)</b>		
<b>Pari ad un ribasso sull'importo posto a base di gara</b>						<b>In cifre %</b>		
						<b>In lettere %</b>		
<b>(*) Comprensivo dei costi per la sicurezza interna aziendale (diversi dagli oneri della sicurezza indicati da Sogin nel documento CA PK 00044) che sono pari a:</b>						<b>In cifre € (IVA esclusa)</b>		
						<b>In lettere €</b>		

N.B. In caso di difformità tra il ribasso espresso in cifre e quello indicato in lettere, ai fini dell'aggiudicazione sarà considerato valido quello in lettere.

Elaborato: CA ER 00133

Rev: 04

Stato: Autorizzato



*Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo.*

<i>N</i>	<i>File name</i>	<i>Data</i>
1	CA ER 00133 Waste Route lista Lavorazioni_mod.xlsx	25/07/2017 17:00
2	CA ER 00133 Waste Route lista Lavorazioni__.xlsx	03/08/2017 15:35
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		