

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

NOME DELLA PROVINCIA TORINO		NOME DEI COMUNI/ASL COMUNE DI TORINO	
LIVELLO PROGETTUALE PROGETTO ESECUTIVO			
CUP F14H14000510001	TITOLO INTERVENTO INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA NEL PALAZZO DEL GHIACCIO DI CORSO TAZZOLI SITO IN TORINO		
CODICE OPERA SCR 13L65U06A			
Tavola n. 53	TITOLO TAVOLA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		
DATA 27 GENNAIO 2017	SCALA -	AREA PROGETTUALE ELABORATI ECONOMICI	
FORMATO ELABORATO A4	CODICE GENERALE ELABORATO 13L65U06A 1 0 E GE 00 EC 001 1		
NOME FILE 53_13L65U06A_2_0_E_GE_00_EC_001_1.pdf			
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	
0	27 GENNAIO 2017	Prima redazione	
1	08 FEBBRAIO 2017	Revisione 01	
<div> <div> <p>RTP PROGETTAZIONE CAPOGRUPPO: 4 U Engineering Srl</p> <p>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: Studio Pession Associato corso Galileo Ferraris, 60 - 10129 Torino T 011 599354 - e-mail segreteria@pession.it</p> <p>PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI: 4 U Engineering Srl corso Galileo Ferraris, 35 - 10121 Torino T 011 5611060 - e-mail info@4uengineering.com</p> </div> <div>   </div> <div> <p>COORDINAMENTO: Studio Pession Associato</p> <p>PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI: 4 U Engineering Srl corso Galileo Ferraris, 35 - 10121 Torino T 011 5611060 - e-mail info@4uengineering.com</p> <p>PROGETTAZIONE STRUTTURALE E SICUREZZA: ing. Fabio Manzone via Fratelli Carle, 57 - 10129 Torino T 011 5611060 - e-mail manzone.studio@gmail.com</p>  </div> <div>  </div> </div>			
ORGANISMO DI CONTROLLO BTP Italia S.r.l.		S.C.R. PIEMONTE S.P.A. Responsabile del Procedimento: arch. Sergio Manto	

PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
			IMPIANTI MECCANICI								
			MANUTENZIONE STRAORDINARIA GRUPPO FRIGO								
			MODIFICA LINEA DI ALIMENTAZIONE ACQUA CALDA ALLE UTA IN COPERTURA								
	Comune di Milano	M001	1E.04.050.0120.d Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x 380-480V, per comando pompe e ventilatori, versione compatta in esecuzione IP54, con pannello di controllo e display LCP, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, elaborazioni comparative elettive dei segnali di retroazione (differenziale), nelle seguenti tipologie di potenza: - 3 kW	cad	€ 1.499,99	€ 193,50	12,90%	2	€ 2.612,98	€ 387,00	€ 2.999,98
	REGIONE PIEMONTE	M002	05.P67.D10.015 Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldaturaautogena, opere murarie, verniciatura, ri- pristini: Per diam. oltre a 2"	kg	€ 3,11	€ -	0,00%	141	€ 438,51	€ -	€ 438,51
	REGIONE PIEMONTE	M003	05.P59.Q70.040 Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 4"	cad	€ 529,92	€ -	0,00%	2	€ 1.059,84	€ -	€ 1.059,84
	REGIONE PIEMONTE	M004	05.P59.Q70.045 Valvola a farfalla, in ghisa, a leva, a margherita con arresto a grilletto Diametro 5"	cad	€ 734,85	€ -	0,00%	1	€ 734,85	€ -	€ 734,85
	REGIONE PIEMONTE	M005	05.P59.Q90.015 Valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf" Diametro 3/4"	cad	€ 5,38	€ -	0,00%	3	€ 16,14	€ -	€ 16,14
	REGIONE PIEMONTE	M006	05.P69.A80.005 Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	€ 1.270,15	€ 1.270,15	100,00%	0,35	€ -	€ 444,55	€ 444,55
	REGIONE PIEMONTE	M007	05.P67.E70.005 Valvolame a sfera in ottone, flangiato, a 2 o piu' vie - Per ogni mm di diam. nominale	mm	€ 2,15	€ -	0,00%	325	€ 698,75	€ -	€ 698,75
	ANALISI DI MERCATO	M008	NPM02 Esecuzione di pulizia di linea impiantistica per il trasporto di fluido termovettore, . L'operazione consiste nel completo svuotamento dell'impianto, il successivo flusso con acqua con impiego di pompe di pressurizzazione per un periodo minimo di 3 ore, e il finale reintegro dell'impianto.	a corpo	€ 569,00	€ 506,85	89,08%	1	€ 62,15	€ 506,85	€ 569,00
	ANALISI DI MERCATO	M009	NPM03 Esecuzione di opere provvisionali propedeutiche all'interventi di installazione delle valvole di intercettazione, da eseguire sugli impianti esistenti, quali rimozioni di rivestimenti di qualsiasi natura, scarico dell'impianto, smontaggi di componenti di linea, e i relativi ripristini allo stato originario.	a corpo	€ 1.893,44	€ 1.520,54	80,31%	1	€ 372,90	€ 1.520,54	€ 1.893,44
			IMPIANTI A SERVIZIO NUOVA PISTA CURLING								
			SMONTAGGI E SMANTELLAMENTO CANALIZZAZIONI E UTA ESISTENTI								
	ANALISI DI MERCATO	M010	NPM04 Esecuzione delle opere propedeutiche alla realizzazione degli impianti quali: - Dismissione e smantellamento delle canalizzazioni di aspirazione/ripresa e mandata aria, che avverrà al termine della rimozione del controsoffitto cio il locale oggetto di intervento; - Dismissione e smantellamento delle canalizzazioni di aspirazione/ripresa, mandata correnti al piano copertura; - Dismissione e smantellamento dell'UTA e di tutta la relativa componentistica esistente a corredo; - Dismissione e smantellamento della componentistica tecnologica a corredo dell'UTA esistente; - Trasporto a mano dei canali smantellati da locale curling a deposito cortile per smaltimento; - Trasporto, conferimento a pubblica discarica e relativi oneri	a corpo	€ 2.434,60	€ 1.729,46	71,04%	1	€ 705,14	€ 1.729,46	€ 2.434,60
			IMPIANTO DI PRODUZIONE DEL GHIACCIO A SERVIZIO NUOVE PISTE CURLING E ZONA STONES								
	ANALISI DI MERCATO	M011	NPM05 F.p.O. di refrigeratore di liquido per soluzione glicolata, condensato ad aria, completo di quadro elettrico di controllo e comando, serbatoio inerziale e 2 elettropompe per la circolazione in pista (in configurazione 1+1: marcia+riserva). Tipo SCM FRIGO Mod. SW 4X350 MT/S o equivalente	cad	€ 95.824,11	€ 506,85	0,53%	1	€ 95.317,26	€ 506,85	€ 95.824,11
			IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE ACQUA REFRIGERATA PER PRODUZIONE GHIACCIO PISTE								
	REGIONE PIEMONTE	M012	05.P57.H00.045 Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo norme din 4102 o astm 1692 ; tubo diritto, DN 125	ml	€ 51,34	€ -	0,00%	80	€ 4.107,20	€ -	€ 4.107,20
	REGIONE PIEMONTE	M013	05.P57.H10.045 Curve a 90 gradi per tubi di cui all'articolo 57 h 00. DN 125	cad	€ 125,23	€ -	0,00%	12	€ 1.502,76	€ -	€ 1.502,76
	REGIONE PIEMONTE	M014	05.P64.C50.005 Staffe di sostegno per qualsiasi uso	cad	€ 4,74	€ -	0,00%	60	€ 284,40	€ -	€ 284,40
	REGIONE PIEMONTE	M015	05.P67.D90.005 Tubi preisolati e accessori - come da articolo 57h00 a art. 57h60. Aumento su detti articoli	%	€ 5.894,36	€ -	0,00%	20%	€ 1.178,87	€ -	€ 1.178,87
	ANALISI DI MERCATO	M016	NPM06 F.p.O. di sistema di raffreddamento piste da curling, realizzato secondo lo schema di cui agli allegati elaborati grafici di progetto, completi di ogni onere e magistero.	a corpo	€ 14.087,58	€ 7.513,69	53,34%	1	€ 6.573,89	€ 7.513,69	€ 14.087,58
			IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E CONDIZIONAMENTO A SERVIZIO DEL LOCALE NUOVE PISTE CURLING								
	ANALISI DI MERCATO	M017	NMP07 F.p.O. di refrigeratore di liquido per soluzione glicolata, condensato ad aria, completo di quadro elettrico di controllo e comando, serbatoio inerziale e 2 elettropompe per la circolazione in pista (in configurazione 1+1: marcia+riserva). Tipo CARRIER Mod. 30 RBS 160B o equivalente	cad	€ 33.386,26	€ 506,85	1,52%	1	€ 32.879,41	€ 506,85	€ 33.386,26
	ANALISI DI MERCATO	M018	NPM08 F.p.O. di Unità di Trattamento Aria a servizio del locale adibito ad ospitare le nuove piste da curling. Completa di QE e cablaggi di potenza e regolazione a bordo macchina. Tipo ROCCHEGGIANI Mod. CTA 24.17 o equivalente.	cad	€ 44.556,74	€ 1.878,42	4,22%	1	€ 42.678,32	€ 1.878,42	€ 44.556,74
	REGIONE PIEMONTE	M019	05.P57.H00.035 Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo norme din 4102 o astm 1692 ; tubo diritto, DN 80	ml	€ 28,25	€ -	0,00%	40	€ 1.130,00	€ -	€ 1.130,00
	REGIONE PIEMONTE	M020	05.P57.H10.035 Curve a 90 gradi per tubi di cui all'articolo 57 h 00 - DN80	cad	€ 86,43	€ -	0,00%	8	€ 691,44	€ -	€ 691,44
	REGIONE PIEMONTE	M021	05.P57.H00.020 Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo norme din 4102 o astm 1692 ; tubo diritto, DN 40	ml	€ 17,18	€ -	0,00%	40	€ 687,20	€ -	€ 687,20
	REGIONE PIEMONTE	M022	05.P57.H10.020 Curve a 90 gradi per tubi di cui all'articolo 57 h 00 - DN40	cad	€ 58,37	€ -	0,00%	6	€ 350,22	€ -	€ 350,22
	REGIONE PIEMONTE	M023	05.P57.H00.010 Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 30-50 mm. secondo il diametro spessore pe minimo 2,5 mm. temperatura di esercizio 120 gradi cent. max manto estinguenza pur secondo norme din 4102 o astm 1692 ; tubo diritto, DN 25	ml	€ 12,73	€ -	0,00%	20	€ 254,60	€ -	€ 254,60
	REGIONE PIEMONTE	M024	05.P57.H10.010 Curve a 90 gradi per tubi di cui all'articolo 57 h 00 - DN25	cad	€ 44,50	€ -	0,00%	6	€ 267,00	€ -	€ 267,00
	REGIONE PIEMONTE	M025	05.P59.G00.015 Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione	cad	€ 14,59	€ -	0,00%	6	€ 87,54	€ -	€ 87,54

PREZZARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
REGIONE PIEMONTE	M026	05.P57.E90.010	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispesi) 1/2x100	cad	€ 4,05	€ -	0,00%	6	€ 24,30	€ -	€ 24,30
REGIONE PIEMONTE	M027	05.P59.I97.010	Manometro per acqua, molla a tubo metallico, sistema bourdon, cassa di acciaio stampato, perno di ottone radiale, graduazione uni, 6 ate, conforme inail (ex ispesi). Diametro 80	cad	€ 17,49	€ -	0,00%	6	€ 104,94	€ -	€ 104,94
REGIONE PIEMONTE	M028	05.P62.C20.010	Rubinetto portamanometro a passaggio normale attacco mt con maniglia a farfalla: Diametro 1/2"	cad	€ 3,54	€ -	0,00%	6	€ 21,24	€ -	€ 21,24
REGIONE PIEMONTE	M029	05.P62.A50.040	Giunto antivibrante in acciaio inox. Flang. Dn80	cad	€ 161,47	€ -	0,00%	2	€ 322,94	€ -	€ 322,94
REGIONE PIEMONTE	M030		Rubinetto a sfera, passaggio totale, di acciaio, guarnizioni di teflon, a flange								
REGIONE PIEMONTE	M031	05.P59.N30.040	DN80	cad	€ 316,70	€ -	0,00%	4	€ 1.266,80	€ -	€ 1.266,80
REGIONE PIEMONTE	M032	05.P59.N30.025	DN40	cad	€ 158,36	€ -	0,00%	4	€ 633,44	€ -	€ 633,44
REGIONE PIEMONTE	M033	05.P59.N30.015	DN25	cad	€ 95,95	€ -	0,00%	2	€ 191,90	€ -	€ 191,90
ANALISI DI MERCATO	M034	NPM09	Sonda temperatura con trasduttore 4.20 mA PER LOCALE PISTE H 1,5 mt DA PAVIMENTO	cad	€ 218,22	€ 93,92	43,04%	1	€ 124,30	€ 93,92	€ 218,22
ANALISI DI MERCATO	M035	NPM09	Sonda temperatura con trasduttore 4.20 mA PER LOCALE PISTE H 3,0 mt DA PAVIMENTO	cad	€ 218,22	€ 93,92	43,04%	1	€ 124,30	€ 93,92	€ 218,22
ANALISI DI MERCATO	M036	NPM10	Sonda di temperatura ghiaccio a infrarossi	cad	€ 2.673,84	€ 187,84	7,03%	2	€ 4.972,00	€ 375,68	€ 5.347,68
REGIONE PIEMONTE	M037	05.P73.G00.005	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffiata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore	kg	€ 5,69	€ -	0,00%	3400	€ 19.346,00	€ -	€ 19.346,00
REGIONE PIEMONTE	M038	05.P73.H00.005	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali in lamiera zincata, graffiati, chiodati o saldati (curve a doppia angolazione, condotti a doppia sezione trapezoidale ecc.) di qualsiasi dimensione e spessore	kg	€ 9,99	€ -	0,00%	645	€ 6.443,55	€ -	€ 6.443,55
REGIONE PIEMONTE	M039	05.P73.G60.010	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controlaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Da dmq. 51 a dmq. 100	dmq	€ 4,05	€ -	0,00%	100	€ 405,00	€ -	€ 405,00
REGIONE PIEMONTE	M040	05.P73.H40.015	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilit� (lambda)=0,041 w/mc, con certificazione di comportamento al fuoco in classe 1, fissato stabilmente al canale con collari in filo o piastrina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio. Densita' kg/mc 32 spessore mm 30	mq	€ 36,22	€ -	0,00%	320	€ 11.590,40	€ -	€ 11.590,40
REGIONE PIEMONTE	M041	05.P73.H80.030	Provvista e posa in opera di serrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per installazione sia a canale che a muro, con involucro e parti di comando in lamiera di acciaio zincato 20/10, pala con interposa ceramica amianto, dispositivo portafusibile estraibile dall'esterno, rele' termico con fusibile a 72 �C, leva di ritorno manuale, cuscinetti in bronzo autolubrificanti, fine corsa elettrico, profondita' di mm. 300. Dmq. 35	dmq	€ 5,58	€ -	0,00%	64	€ 357,12	€ -	€ 357,12
REGIONE PIEMONTE	M042	05.P73.H95.005	Provvista e posa in opera di servocomando a due posizioni, elettromeccanico per serranda tagliafuoco con dispositivo di ritorno in mancanza di tensione. Protezione da sovraccarico elettrico. Custodia in alluminio pressofuso IP54 con cavo di collegamento elettrico e squadra di ancoraggio.	cad	€ 245,29	€ -	0,00%	2	€ 490,58	€ -	€ 490,58
ANALISI DI MERCATO	M043	NPM01	Silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti per l'abbattimento del rumore trasmesso nelle canalizzazioni aria. Cassa flangiata in lamiera d'acciaio zincata. Materiale fonoassorbente in lana minerale densit� 60 Kg/m3, incombustibile. Tipo FCR mod. SQ-B - L: 1.500 mm - Dim. 1.050 x 1.200 mm o equivalente	cad	€ 1.580,00	€ 187,84	11,89%	2	€ 2.784,32	€ 375,68	€ 3.160,00
REGIONE PIEMONTE	M044	05.P73.F20.005	Provvista e posa in opera di bocchetta mandata o ripresa aria in alluminio anodizzato a doppia fila di alette con serranda di taratura	dmq	€ 17,29	€ -	0,00%	1154	€ 19.952,66	€ -	€ 19.952,66
			SUBTOTALE IMPIANTI MECCANICI						€ 263.847,17	€ 15.933,40	€ 279.780,58
PREZZARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.t�	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
			IMPIANTI ELETTRICI								
			QUADRI, CAVI E TUBAZIONI PISTA 1								
REGIONE PIEMONTE	E001	06.A07.H12.060	F.O. di interr elettronico.scat. 70 kA (H) - 4P - da 250 A	cad	€ 913,07	€ 34,51	3,78%	1	€ 878,56	€ 34,51	€ 913,07
REGIONE PIEMONTE	E002	06.A07.K01.010	F.O. di Blocco diff. per interr.fino a 250A 4P	cad	€ 377,78	€ 21,27	5,63%	1	€ 356,51	€ 21,27	€ 377,78
ANALISI DI MERCATO	E003	NPE06	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico AUDIO E LUCI PISTA 1 Costituito da carpenteria di tipo prefabbricato in lamiera di acciaio composta da uno o pi� armadi, dotata di sportello anteriore in materiale trasparente apribile a cerniera e chiusura a chiave; completo di pannelli interni incernierati e fissati a mezzo viti per la copertura delle apparecchiature; costruito conformemente alle norme CEI EN 61439-1 e 2 compreso cablaggio con barratura in rame e cavi N07G9-K, tutti gli accessori per un perfetto montaggio, vano separato con morsetteria, targhette identificatrici delle utenze, numerazione dei singoli circuiti, targa identificatrice e certificato di collaudo in fabbrica; grado di protezione minimo IP43, completo di collegamenti e circuiti ausiliari anche se non indicati nello schema di progetto ma necessari al corretto funzionamento dell'impianto, scaricatori di sovratensione di classe I, strumenti di misura e controllo, interruttori di comando come da schemi unifilari di progetto, inclusi i circuiti ausiliari e gli strumenti di misura Forma costruttiva standard.	cad	€ 6.677,20	€ 1.623,16	24,31%	1	€ 5.054,04	€ 1.623,16	€ 6.677,20
REGIONE PIEMONTE	E004	06.A01.G01.045	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 1 x 50	m	€ 9,05	€ 3,03	33,49%	110	€ 662,20	€ 333,30	€ 995,50
REGIONE PIEMONTE	E005	06.A01.G01.055	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 1 x 95	m	€ 14,93	€ 4,05	27,12%	440	€ 4.787,20	€ 1.782,00	€ 6.569,20
REGIONE PIEMONTE	E006	06.A01.G05.015	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 4	m	€ 5,43	€ 2,33	42,82%	200	€ 620,00	€ 466,00	€ 1.086,00
REGIONE PIEMONTE	E007	06.A01.G05.020	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 6	m	€ 7,73	€ 3,35	43,31%	650	€ 2.847,00	€ 2.177,50	€ 5.024,50
REGIONE PIEMONTE	E008	06.A01.E05.015	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 5 x 4	m	€ 5,09	€ 2,33	45,75%	200	€ 552,00	€ 466,00	€ 1.018,00
REGIONE PIEMONTE	E009	06.A01.G02.015	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 2 x 4	m	€ 3,04	€ 1,53	50,31%	800	€ 1.208,00	€ 1.224,00	€ 2.432,00
REGIONE PIEMONTE	E010	06.A11.G01.070	F.O. di canalina metallica 200x75	m	€ 19,26	€ 8,06	41,87%	200	€ 2.016,00	€ 1.450,80	€ 3.466,80
REGIONE PIEMONTE	E011	06.A11.G02.015	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 100	m	€ 4,59	€ 2,00	43,63%	180	€ 466,20	€ 360,00	€ 826,20
REGIONE PIEMONTE	E012	06.A11.G08.010	F.O. di separatori per canalina metallica altezza 75	cad	€ 5,01	€ 2,00	39,95%	180	€ 541,80	€ 360,00	€ 901,80
REGIONE PIEMONTE	E013	06.A10.A01.020	F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm	m	€ 3,97	€ 2,16	54,30%	180	€ 325,80	€ 388,80	€ 714,60
REGIONE PIEMONTE	E014	06.A11.G01.070	F.O. di canalina metallica 200x75	m	€ 19,26	€ 8,06	41,87%	400	€ 4.480,00	€ 3.224,00	€ 7.704,00
ANALISI DI MERCATO	E015	NPE08	Fornitura e posa in opera di quadro SPINAMENTO LUCI PISTA 1	cad	€ 865,98	€ 541,05	62,48%	1	€ 324,93	€ 541,05	€ 865,98
			QUADRI, CAVI E TUBAZIONI SPOLIATOI								
ANALISI DI MERCATO	E016	NPE09	F.O. di QUADRO DI COMANDO LUCI SPOGIATOI	cad	€ 1.698,19	€ 541,05	31,86%	1	€ 1.157,13	€ 541,05	€ 1.698,19
REGIONE PIEMONTE	E017	06.A01.G03.010	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	€ 2,95	€ 1,53	51,84%	300	€ 426,00	€ 458,00	€ 885,00
REGIONE PIEMONTE	E018	06.A07.A02.010	F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A	cad	€ 26,31	€ 9,57	36,36%	43	€ 719,82	€ 411,51	€ 1.131,33
REGIONE PIEMONTE	E019	06.A08.A09.005	F.O. di contattore modulare 2P 10-16 A (categoria AC7a)	cad	€ 28,16	€ 9,57	33,97%	43	€ 799,37	€ 411,51	€ 1.210,88
			QUADRI, CAVI E TUBAZIONI PISTA 2								

PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
ANALISI DI MERCATO	E020	NPE07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico LUCI PISTA 2 Costituito da carpenteria di tipo prefabbricato in lamiera di acciaio composta da uno o più armadi, dotata di sportello anteriore in materiale trasparente apribile a cerniera e chiusura a chiave; completo di pannelli interni incernierati e fissati a mezzo viti per la copertura delle apparecchiature; costruito conformemente alle norme CEI EN 61439-1 e 2 compreso cablaggio con barratura in rame e cavi N07G9-K, tutti gli accessori per un perfetto montaggio, vano separato con morsetteria, targhette identificatrici delle utenze, numerazione dei singoli circuiti, targa identificatrice e certificato di collaudo in fabbrica; grado di protezione minimo IP43, completo di collegamenti e circuiti ausiliari anche se non indicati nello schema di progetto ma necessari al corretto funzionamento dell'impianto, scaricatori di sovratensione di classe I, strumenti di misura e controllo, interruttori di comando come da schemi unifilari di progetto, inclusi i circuiti ausiliari e gli strumenti di misura Forma costruttiva standard.	cad	€ 4.700,07	€ 1.082,11	23,02%	1	€ 3.617,96	€ 1.082,11	€ 4.700,07
REGIONE PIEMONTE	E021	06.A10.A01.015	F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm	m	€ 3,17	€ 1,94	61,23%	200	€ 246,00	€ 388,00	€ 634,00
REGIONE PIEMONTE	E022	06.A07.A02.055	F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A	cad	€ 59,05	€ 14,89	25,21%	1	€ 44,16	€ 14,89	€ 59,05
REGIONE PIEMONTE	E023	06.A07.B01.080	F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA	cad	€ 92,49	€ 4,78	5,17%	1	€ 87,71	€ 4,78	€ 92,49
REGIONE PIEMONTE	E024	06.A01.G05.030	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 5 x 16	m	€ 15,53	€ 5,07	32,64%	20	€ 209,20	€ 101,40	€ 310,60
REGIONE PIEMONTE	E025	06.A01.G03.010	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 3 x 2,5	m	€ 2,95	€ 1,53	0,52	1200	€ 1.704,00	€ 1.836,00	€ 3.540,00
			IMPIANTO LUCI E AUDIO PISTA 1						€ -	€ -	
ANALISI DI MERCATO	E026	NPE05	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO AUDIO PISTA 1 composto da: Num. 8 Arrayframe Bose RMAFLG o similare Num. 8 Moduli Bose RM12020 o similare Num. 8 Modulo Bose RM12040 o similare Num. 8 Diffusori Bose L19702 III o similare Num. 12 Diffusori bosc RMU206 o similare Num. 11 Amplificatori Bose PM8500N o similare Num. 11 Schede Bose PMESPLink o similare Num. 1 Processore Bose ESP880 o similare Num. 1 Controller Bose CC64 o similare Num. 1 Alimentatore Bose CCPS1 o similare Num. 1 Box per CC64 o similare Num. 8 Estensione Bose RMXLNG o similare Num. 8 Kit Bose RMSFLY o similare Num. 8 Subwoofer Bose RMS215 o similare Num. 1 Scheda ESP 1U Dante card o similare Num. 1 Accessori di montaggio e sospensione Num. 1 Rack regia 42U 800x800 con blocco di alimentazione, ventilazione e accessori Inclusi tutti i collegamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, i collaudi ed ogni altro onere e accessorio	cad	€ 190.583,67	€ 5.410,53	2,84%	1	€ 185.173,14	€ 5.410,53	€ 190.583,67
ANALISI DI MERCATO	E027	NPE03	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO LUCI SPETTACOLO PISTA 1 composto da: Num. 8 Motore classe D8 500 kg con catena 20 m tipo verlinde SR5 Num. 1 Controller 8 uscite Num. 1 Controller remoto Num. 1 Console luci a 4 universi con convertitore Num. 1 Splitter DMX 8 canali Num. 4 Traliccio 9 m in alluminio sez. Quadrata con accessori di montaggio e appendimento Num. 8 Blinder a 4 lampade con dimmer Num. 1 Merger DMX Num. 8 Proiettore wash beam 1000 Num. 8 Proiettore spot beam Ganci, funi e acesori di montaggio Cavi DMX Spine e prese di connessione Inclusi tutti i collegamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, i collaudi ed ogni altro onere e accessorio	cad	€ 171.573,24	€ 13.526,33	7,88%	1	€ 158.046,91	€ 13.526,33	€ 171.573,24
ANALISI DI MERCATO	E028	NPE02	Fornitura e posa in opera di PROIETTORE A LED 400W incluso il coelgamento ed il cablaggio	cad	€ 1.750,37	€ 67,63	3,86%	104	€ 175.004,56	€ 7.033,69	€ 182.038,24
			IMPIANTO LUCI PISTA 2						€ -	€ -	
ANALISI DI MERCATO	E029	NPE04	Fornitura e posa in opera di IMPIANTO LUCI SPETTACOLO PISTA 2 composto da: Num. 1 Console luci a 4 universi con convertitore Num. 1 Splitter DMX 8 canali Num. 8 Proiettore wash beam 100 Num. 8 Proiettore spot beam Ganci, funi e acesori di montaggio Cavi DMX Spine e prese di connessione Inclusi tutti i collegamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, i collaudi ed ogni altro onere e accessorio	cad	€ 86.443,45	€ 4.057,90	4,69%	1	€ 82.385,55	€ 4.057,90	€ 86.443,45
			FOTOVOLTAICO						€ -	€ -	€ -
ANALISI DI MERCATO	E030	NPE01	Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico comprensivo di: Moduli 305Wp (60 celle) Strutture di ancoraggio Inverter 100kW Quadri di campo Quadro fotovoltaico Canaline metalliche in copertura Cavi lato CC e AC Modifiche al QGBT (inserimento di un interruttore da 800A) Aggiunta cella al quadro di media come richiesto da A70 Pulsanti di sgancio Pratiche con gli enti e ogni altro onere Sistemi	a corpo	€ 528.926,63	€ 40.547,65	7,67%	1	€ 488.378,98	€ 40.547,65	€ 528.926,63
ANALISI DI MERCATO	E031	NPE11	Fornitura e posa in opera di STRUMENTAZIONE DI MISURA	a corpo	€ 2.184,75	€ 270,53	12,38%	1	€ 1.914,22	€ 270,53	€ 2.184,75
			PISTE CURLING								€ -
REGIONE PIEMONTE	E032	06.A01.G01.055	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 1 x 95	m	€ 15,08	€ 4,20	27,84%	200	€ 2.176,00	€ 840,00	€ 3.016,00
REGIONE PIEMONTE	E033	06.A01.G01.070	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kV 1 x 185	m	€ 26,47	€ 5,79	21,86%	1600	€ 33.088,00	€ 9.264,00	€ 42.352,00
REGIONE PIEMONTE	E034	06.A11.G01.085	F.O. di canalina metallica 500x75	m	€ 31,36	€ 9,42	30,05%	250	€ 5.485,00	€ 2.355,00	€ 7.840,00
REGIONE PIEMONTE	E035	06.A11.G02.040	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 500	m	€ 12,37	€ 3,64	29,46%	250	€ 2.182,50	€ 910,00	€ 3.092,50

PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
ANALISI DI MERCATO	E036	NPE12	F.O. di apparecchio illuminante stagno a led 2x30W	cad	€ 171,73	€ 33,82	19,69%	30	€ 4.137,33	€ 1.014,47	€ 5.151,80
REGIONE PIEMONTE	E037	06.A11.G01.080	F.O. di canalina metallica 400x75	m	€ 28,09	€ 9,42	33,55%	10	€ 186,70	€ 94,20	€ 280,90
REGIONE PIEMONTE	E038	06.A19.A03.005	F.O. di sensore analogico multicriterio (almeno doppia tecnologia)	cad	€ 94,40	€ 10,50	11,12%	15	€ 1.258,50	€ 157,50	€ 1.416,00
REGIONE PIEMONTE	E039	06.P23.B04.005	altoparlante a plafone 4/6 W diametro 20 cm	cad	€ 26,43			16	€ 422,88	€ -	€ 422,88
REGIONE PIEMONTE	E040	06.A23.B04.705	P.O. di altoparlante a plafone	cad	€ 16,53	€ 16,53	100,00%	16	€ -	€ 264,48	€ 264,48
REGIONE PIEMONTE	E041	06.A19.A05.005	F.O. di programmazione di cle antincendio di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni sensore installato	cad	€ 5,43	€ 5,43	100,00%	15	€ -	€ 81,45	€ 81,45
REGIONE PIEMONTE	E042	06.A19.A05.005	F.O. di programmazione di cle EVAC di qualunque tipo, anche con uso di PC, per ogni diffusore installato	cad	€ 5,43	€ 5,43	100,00%	16	€ -	€ 86,88	€ 86,88
REGIONE PIEMONTE	E043	06.A01.L02.010	F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kv 2 x 2,5	m	€ 3,58	€ 1,36	37,91%	150	€ 333,00	€ 204,00	€ 537,00
REGIONE PIEMONTE	E044	06.A01.G01.040	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 1 x 35	m	€ 6,83	€ 2,52	36,87%	240	€ 1.034,40	€ 604,80	€ 1.639,20
REGIONE PIEMONTE	E045	06.A01.G01.030	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 1 x 16	m	€ 3,97	€ 1,78	44,92%	60	€ 131,40	€ 106,80	€ 238,20
REGIONE PIEMONTE	E046	06.A01.G01.060	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 1 x 120	m	€ 18,64	€ 4,73	25,36%	120	€ 1.669,20	€ 567,60	€ 2.236,80
REGIONE PIEMONTE	E047	06.A01.G01.050	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 1 x 70	m	€ 11,92	€ 3,67	30,78%	30	€ 247,50	€ 110,10	€ 357,60
REGIONE PIEMONTE	E048	06.A01.G03.015	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 3 x 4	m	€ 3,87	€ 1,89	48,75%	345	€ 683,10	€ 652,05	€ 1.335,15
REGIONE PIEMONTE	E049	06.A01.G05.020	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 5 x 6	m	€ 7,85	€ 3,47	44,21%	300	€ 1.314,00	€ 1.041,00	€ 2.355,00
REGIONE PIEMONTE	E050	06.A01.G03.020	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 3 x 6	m	€ 4,82	€ 2,12	43,91%	120	€ 324,00	€ 254,40	€ 578,40
REGIONE PIEMONTE	E051	06.A01.G05.015	F.O. di cavo tipo FG70M1 0,6/1 kv 5 x 4	m	€ 5,52	€ 2,41	43,72%	15	€ 46,85	€ 36,15	€ 82,80
ANALISI DI MERCATO	E052	NPE17	F.O. di cavo scaldante autoregolante da 17 W/m	m	€ 12,19	€ 3,48	28,59%	2200	€ 19.142,20	€ 7.665,08	€ 26.807,28
REGIONE PIEMONTE	E053	06.A01.P04.010	F.O. di Terminali per cavo scaldante autoregolante da 17 W/m	cad	€ 146,23	€ 49,60	33,92%	12	€ 1.159,56	€ 595,20	€ 1.754,76
REGIONE PIEMONTE	E054	06.A01.P04.025	F.O. di Centralina di controllo con sensori	cad	€ 1.027,23	€ 247,97	24,14%	6	€ 4.675,56	€ 1.487,82	€ 6.163,38
ANALISI DI MERCATO	E055	NPE16	FPO di sistema di supervisione • N. 1 sistema di suervisione plantMANAGER versione 10 utenze compreso kit seriale • N. 1 monitor 24" • N. 1 kit mouse/tastiera • N. 1 kit modem GSM (x invio SMS di allarme, esclusa SIM) • N. 1 scheda di acquisizione e comando per chiller UTA, 4 DIN alimentazione 230 Vac, RS485 MODBUS RTU • N. 1 sviluppo interfaccia chiller SCM • N. 1 sviluppo interfaccia UTA Roccheggiani • Configurazione sistema plantMANAGER: Sono inclusi tutti i cavi ed i collegamenti elettrici	corpo	€ 8.603,05	€ 1.393,65	16,20%	1	€ 7.209,40	€ 1.393,65	€ 8.603,05
ANALISI DI MERCATO	E056	NPE13	Smontaggi impianti esistenti attuale ufficio stampa • Smontaggio degli impianti nei bagni (lampade, prese e chiamata) • Smontaggio della canalina elettrica a battiscopa lato patinaggio • Smontaggio delle scatole con prese dati (numero 11) • Smontaggio delle scatole con prese elettriche (numero 11) • Smontaggio cavi dati • Smontaggio cavi elettrici • Smontaggio delle 90 lampade da incasso • Smontaggio lampade di emergenza (num. 4) • Smontaggio diffusori evac (num. 16) • Spostamento quadri elettrici Rilievi attuali quadri e linee ufficio stampa Spostamento dei quadri elettrici Q1/1N/IP	corpo	€ 4.098,92	€ 4.098,92	100,00%	1	€ -	€ 4.098,92	€ 4.098,92
	E057	NPE11	F.O. di scatola di derivazione conmorsetti di giunzione	corpo	€ 730,67	€ 541,05	74,05%	1	€ 189,61	€ 541,05	€ 730,67
ANALISI DI MERCATO	E058	NPE15	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico CENTRALI CURLING Costituito da carpenteria di tipo prefabbricato in lamiera di acciaio composta da uno o più armadi, dotata di sportello anteriore in materiale trasparente apribile a cerniera e chiusura a chiave; completo di pannelli interni incernierati e fissati a mezzo viti per la copertura delle apparecchiature; costruito conformemente alle norme CEI EN 61439-1 e 2 compreso cablaggio con barratura in rame e cavi N07G9-K, tutti gli accessori per un perfetto montaggio, vano separato con morsetteria, targhette identificatrici delle utenze, numerazione dei singoli circuiti, targa identificatrice e certificato di collaudo in fabbrica; grado di protezione minimo IP43, completo di collegamenti e circuiti ausiliari anche se non indicati nello schema di progetto ma necessari al corretto funzionamento dell'impianto, scaricatori di sovratensione di classe I, strumenti di misura e controllo, interruttori di comando come da schemi unifilari di progetto, inclusi i circuiti ausiliari e gli strumenti di misura Forma costruttiva standard. IP65	corpo	€ 14.630,81	€ 1.082,11	7,40%	2	€ 27.097,40	€ 2.164,21	€ 29.261,61
REGIONE PIEMONTE	E059	06.A07.H10.060	F.O. di interr elettronico.scat. 36 kA (N) - 4P - da 630 A	cad	€ 1.773,65	€ 57,82	3,26%	1	€ 1.715,83	€ 57,82	€ 1.773,65
REGIONE PIEMONTE	E060	06.A07.K01.015	F.O. di Blocco diff. per interr.fino a 630A 3P	cad	€ 447,24	€ 24,78	5,54%	1	€ 422,46	€ 24,78	€ 447,24
			DISEGNI AS BUILT								
REGIONE PIEMONTE	E061	06.P34.A02.005	disegno quadri e/o schemi a blocchi e unifilari e ausiliari	cad	88,19			4	€ 352,76	€ -	€ 352,76
REGIONE PIEMONTE	E062	06.P34.A02.030	digitalizzazione di disegni formato A0 schema di cabina	cad	154,63			10	€ 1.546,30	€ -	€ 1.546,30
REGIONE PIEMONTE	E063	01.P24.L10.005	Nolo di autogrù idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q. 100	h	€ 48,91	€ 34,10	69,72%	160	€ 2.369,60	€ 5.456,00	€ 7.825,60
PERCENTUALE DEL 1% SUL TOTALE	E064	NPE10	Assistenze murarie agli impianti Elettrici: è a completo carico dell'Appaltatore degli impianti elettrici l'esecuzione di tutti gli interventi sulle opere e strutture murarie di minore entità, quali: Fissaggio di staffe e sostegni per tubazioni e apparecchiature sia mediante chiodi da sparo che con tasselli murati; Fori di attraversamento di tubazioni, canaline, cavi, conduttori, ecc.; fino ad un diametro di 30 cm Apertura di tracce nel pavimento e nelle pareti per il posizionamento di tubazioni, canali, ecc.; Sigillatura dei passaggi REI con materiale intumescente omologato di pari resistenze; Ponteggi interni e noleggi di autogrù o carrelli. Basamenti di modeste dimensioni, pozzetti ed accessori Lavorazioni accessorie e quanto altro necessario per dare il tutto completamente funzionante e finito a regola d'arte Protezione dei quadri elettrici in copertura con appositi ripari La rimozione degli attuali apparecchi illuminanti oggetto di sostituzione La rimozione ed il rimontaggio dei pannelli di copertura per accedere alla zona sopra travi, nonchè lo smontaggio dei corpi illuminanti sul piazzale, il rimontaggio e le nuove cassaforme degli settsi. Sarà ugualmente a carico dell'Appaltatore degli impianti l'esecuzione dei necessari lavori di ripristino.	a corpo	€ 12.221,24	€ 10.482,90	85,78%	1	€ 1.738,34	€ 10.482,90	€ 12.221,24
			SUBTOTALE IMPIANTI ELETTRICI						€ 1.247.374,13	€ 143.161,59	€ 1.390.535,72
PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
OPERE STRUTTURALI											
RINFORZO PISTE CURLING											
REGIONE PIEMONTE	STR01	02.P02.A40.010	Demolizione di pavimento gettato in opera e/o sottofondo di pavimento in malta di conglomerato cementizio, eseguito con martello demolitore. fino allo spessore di cm 6	m²	€ 8,99	€ 8,64	96%	293,36	€ 103,38	€ 2.533,92	€ 2.637,31
REGIONE PIEMONTE	STR02	02.P02.A40.020	Demolizione di pavimento gettato in opera e/o sottofondo di pavimento in malta di conglomerato cementizio, eseguito con martello demolitore.: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m²	€ 1,93	€ 1,85	96%	96,00	€ 7,26	€ 178,02	€ 185,28

PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
REGIONE PIEMONTE	STR03	01.A02.B70.005	Spiconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche	m²	€ 10,68	€ 10,31	97%	88,71	€ 32,97	€ 914,43	€ 947,40
REGIONE PIEMONTE	STR04	01.A02.G10.030	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata	m³	€ 4,70	€ 2,44	52%	18,56	€ 42,03	€ 45,21	€ 87,24
ANALISI DI MERCATO	STR05	NPS 04	Esecuzione di fori passanti (Ø22mm) alla base dei pilastri in conglomerato cementizio armato per inserimento rinforzi FRP su estradosso travi,attraverso perforazione a rotopercussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, prima dell'inserimento dei rinforzi FRP. Prezzo cadauno foro. fori su pilastri	cad	€ 18,93	€ 15,14	80%	64,00	€ 242,31	€ 969,23	€ 1.211,53
REGIONE PIEMONTE	STR06	25.A09.B15.005	MALTA EPOSSIDICA PER ALLETTAMENTO APPOGGI. Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm² a tre giorni. Preparazione substrato cls_solaio+travi_Resistenza a trazione malta non inferiore a 2 Mpa	dm³	€ 7,97	€ 1,26	16%	4400,40	€ 29.522,93	€ 5.548,26	€ 35.071,19
ANALISI DI MERCATO	STR07	NPS 01	Rinforzo a flessione solaio esistente in lastre predalles e cappa collaborante mediante f.p.o. lamine pultrusa in fibra di carbonio. , tipo FBPCPUL 10-14 di Fibre Net, larghezza della lamina 100 mm, spessore 1,4 mm, (caratteristiche meccaniche come da Relazione di Calcolo e Disciplinare Tecnico). E' compresa l'applicazione del Primer di base nella quantità necessaria, la leggera abrasione della lamina con carta vetrata a grana fine, applicazione di uno strato di resina adesiva e tixotropica su lamina e su supporto, incollaggio lamina ed applicazione di ulteriore strato di resina a finire e spolvero di sabbia quarzifera sulla superficie per consentire aggrappo della finitura. Prezzo al metro lineare di lamina	m	€ 181,81	€ 49,38	27%	567,60	€ 75.164,49	€ 28.028,46	€ 103.192,95
ANALISI DI MERCATO	STR08	NPS 02	Rinforzo a flessione estradosso trave esistente su appoggio pilastri mediante f.p.o. di triplice strato di tessuto unidirezionale termosaldato in fibra di carbonio, tipo FB-GV330-HT050 o equivalente (grammatura minima 300 g/m2) E' compresa l'applicazione del Primer di base nella quantità necessaria secondo scheda prodotto, applicazione di uno strato di resina adesiva e impregnante secondo la quantità necessaria, stesura del tessuto tramite rullo di impregnazione antibolle, applicazione di ulteriore strato di resina adesiva e impregnante e rullatura a finire con rullo di impregnazione antibolle e spolvero di sabbia quarzifera sulla superficie per consentire aggrappo della finitura. Le medesime operazioni vanno ripetute per i 3 strati di nastro sui quali interporre i nastri arrotolati e passanti su sezione pilastro a loro volta forniti e posati con medesima procedura. Per caratteristiche materiali e modalità di posa fare riferimento a elaborati descrittivi a base di gara. Prezzo al m2 (singolo strato)	m2	€ 399,92	€ 260,62	65%	100,72	€ 14.029,48	€ 26.249,62	€ 40.279,10
ANALISI DI MERCATO	STR09	NPS 03	Confinamento pilastri mediante f.p.o. di strato di tessuto unidirezionale termosaldato in fibra di carbonio, tipo FB-GV330-HT050 o equivalente (grammatura minima 300 g/m2). E' compresa l'applicazione del Primer di base secondo la quantità necessaria da schede prodotto, applicazione di uno strato di resina adesiva e impregnante, stesura del tessuto tramite rullo di impregnazione antibolle, applicazione di ulteriore strato di resina adesiva e impregnante e rullatura a finire con rullo di impregnazione antibolle. Le medesime operazioni vanno ripetute per i strati di nastro sovrapposti e secondo le quantità minime necessarie per garantire l'esecuzione a regola d'arte. Prevedere sovrapposizione minima 50mm tra strati consecutivi adiacenti. Per caratteristiche materiali e modalità di posa fare riferimento a elaborati descrittivi a base di gara. Prezzo al m2	m²	€ 399,92	€ 260,62	65%	86,63	€ 12.066,28	€ 22.576,41	€ 34.642,69
ANALISI DI MERCATO	STR10	NPS 05	Prova di carico su num. 2 campate consecutive di solaio per tutta la lunghezza della trave ribassata. Valutazione delle deformate massime in condizioni di esercizio sia in campata su solaio sia su trave di appoggio. Procedure dettagliate da definire in sede di Esecuzione dell'opera unitamente a DL e Collaudatore	a corpo	€ 5.000,00	€ -		1,00	€ 5.000,00	€ -	€ 5.000,00
ALTRE OPERE											
REGIONE PIEMONTE	STR11	01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine. A lavorazione chiodata o bullonata (angolare contenimento vasche curling, basamenti impianti in copertura e piaste carrabili accesso pista 1)	kg	€ 4,48	€ 3,38	75%	6100,00	€ 6.725,42	€ 20.602,58	€ 27.328,00
REGIONE PIEMONTE	STR12	01.A18.G00.015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione. Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) (angolare contenimento vasche curling, basamenti impianti in copertura e piastre carrabili accesso pista 1)	kg	€ 0,77	€ 0,59	77%	6100,00	€ 1.101,45	€ 3.595,55	€ 4.697,00
REGIONE PIEMONTE	STR13	01.A02.C10.015	Disfaccimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti,masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre (opere per basamenti impianti in copertura)	m²	€ 11,01	€ 11,01	100%	2,50	€ -	€ 27,53	€ 27,53
REGIONE PIEMONTE	STR14	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15. Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20 (opere per basamenti impianti in copertura)	m²	€ 3,36	€ 2,73	81%	2,50	€ 1,59	€ 6,81	€ 8,40
REGIONE PIEMONTE	STR15	01.A04.B30.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 (opere per basamenti impianti in copertura)	m³	€ 108,93	€ -		1,25	€ 136,16	€ -	€ 136,16
REGIONE PIEMONTE	STR16	01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano. In strutture semplici armate (opere per basamenti impianti in copertura)	m³	€ 116,78	€ 116,78	100%	1,25	€ -	€ 145,98	€ 145,98
REGIONE PIEMONTE	STR17	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; compreso l'onere per i controlli secondo NTC 2008. In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm (opere per basamenti impianti in copertura)	kg	€ 1,36	€ 0,66	48%	187,50	€ 131,63	€ 123,37	€ 255,00
REGIONE PIEMONTE	STR18	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti e comprese eventuali formetrie . in legname di qualunque forma (opere per basamenti impianti in copertura)	m²	€ 40,67	€ 37,82	93%	10,00	€ 28,51	€ 378,19	€ 406,70
REGIONE PIEMONTE	STR19	25.A09.B15.005	MALTA EPOSSIDICA PER ALLETTAMENTO APPOGGI. Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi di appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm² a tre giorni. Preparazione substrato cls_solaio+travi_Resistenza a trazione malta non inferiore a 2 Mpa (opere per basamenti impianti in copertura)	dm³	€ 7,97	€ 1,26	16%	27,00	€ 181,15	€ 34,04	€ 215,19

PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
			SUBTOTALE OPERE STRUTTURALI					€	144.517,03	€ 111.957,60	€ 256.474,63
PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
OPERE EDILI											
			PISTA 1								
			INTERVENTO A: Impermeabilizzazione copertura a doppia falda								
ANALISI DI MERCATO	ED01	NP.04	Fissaggio meccanico dell'impermeabilizzazione esistente.Messa in sicurezza mediante fissaggio meccanico della stratigrafia esistente. Gli elementi di fissaggio utilizzati saranno ... po e lunghezza idonei al supporto incontrato ed alla classe di clima riscontrata. Saranno muniti di placchette 70x70 mm	m²	€ 3,54	€ 1,50	42,37%	3.033,00	6.187,31 €	€ 4.549,51	€ 10.736,82
ANALISI DI MERCATO	ED02	NP.06	Fornitura e posa di una membrana tipo Derbigum SP FR della ditta Derbigum, spessore 4 mm, prodotta con una miscola di bitume, poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO) e additivi ignifughi halogen free rispettosi dell'ambiente. La membrana sarà provvista di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (150 g/m2) e da velo di vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana, conferendole la resistenza ai raggi UV.	m²	€ 37,25	€ 8,91	23,92%	3.302,00	93.579,45 €	€ 29.420,05	€ 122.999,50
ANALISI DI MERCATO	ED03	NP.07	Impermeabilizzazione canali di raccolta posti sulle testate della copertura mediante fornitura e posa di una membrana tipo DERBIGUM SP FR, spessore 4 mm, prodotta con una miscola d ... vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana, conferendole la resistenza ai raggi UV.	m²	€ 52,18	€ 22,26	42,66%	70,00	2.094,40 €	€ 1.558,20	€ 3.652,60
ANALISI DI MERCATO	ED04	NP.05	Fornitura e posa di una vernice di impregnazione bituminosa a freddo tipo DERBIPRIMER S della ditta Derbigum, costituita da bitume di petrolio in solventi idrocarburi.	m²	€ 2,91	€ 1,24	42,61%	70,00	116,90 €	€ 86,80	€ 203,70
ANALISI DI MERCATO	ED05	NP.08	Fornitura e posa di bocchettone per scarico di acque pluviali fabbricato in gomma sintetica E.P.D.M (Etilene Propilene Diene Monomero). Il bocchettone che comprende una flangia ed una prolunga, è posto in opera tra due strati di membrane impermeabilizzanti.	cadauno	€ 52,68	€ 16,08	30,52%	5,00	183,00 €	€ 80,40	€ 263,40
ANALISI DI MERCATO	ED06	NP.12	Rimontaggio delle lattonerie coprimuro precedentemente accantonate	m	€ 15,49	€ 12,46	80,44%	65,00	196,95 €	€ 809,90	€ 1.006,85
ANALISI DI MERCATO	ED07	NP.13	Fornitura e posa di profilo perimetrale, in materiale composito ottenuto da estrusione continua e polimerizzazione di fibra di vetro e di resina poliestere. Materiale chimicamente inerte resistente a corrosione e colorato nella massa.	m	€ 33,00	€ 6,43	19,49%	154,00	4.091,77 €	€ 990,23	€ 5.082,00
			INTERVENTO B: Linea vita								
ANALISI DI MERCATO	ED08	NP.01	Fornitura e posa di linea vita conforme alla normativa UNI 11578: 2015 classe C che comprende i dispositivi di ancoraggio che utilizzano linee di ancoraggio flessibili orizzontali, con la possi ... ortato nel D. Lgs. 81/2008, avviene senza lo sgancio dell'operatore, ma con un semplice e agevole movimento sinusoidale.	a corpo	€ 8.363,90	€ 1.285,76	15,37%	1,00	7.078,14 €	€ 1.285,76	€ 8.363,90
ANALISI DI MERCATO	ED09	NP.03	Fornitura e posa di scala fissa verticale con gabbia di protezione tipo 4047-9.Altezza al piano d'uscita mt.4,40, più protezione uso mt.1,10,Completa di zanche standard da 18 cm.	a corpo	€ 1.687,20	€ 309,67	18,35%	1,00	1.377,53 €	€ 309,67	€ 1.687,20
			INTERVENTO D: Carter in alluminio								
REGIONE PIEMONTE	ED10	01.A18.B90.010	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata,anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature,pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura in lega leggera al cromo-alluminio.	kg	€ 6,32	€ 1,20	18,97%	91,03	€ 466,17	€ 109,14	€ 575,31
			INTERVENTI E ed F: Pellicola oscurante								
ANALISI DI MERCATO	ED11	NP.02	Fornitura e posa di pellicola per il controllo solare progettata per l'applicazione in esterno delle superfici in vetro.	m²	€ 168,70	€ 19,82	11,75%	503,00	74.886,36 €	€ 9.969,74	€ 84.856,10
			INTERVENTO H: Impermeabilizzazione canali di gronda e caveoio								
ANALISI DI MERCATO	ED12	NP.27	IMPERMEABILIZZAZIONE CAVEDIO	a corpo	€ 2.000,00	€ 847,46	42,37%	1,00	1.152,54 €	€ 847,46	€ 2.000,00
ANALISI DI MERCATO	ED13	NP.28	Fornitura e posa di bocchettone per scarico di acque pluviali fabbricato in gomma sintetica E.P.D.M (Etilene Propilene Diene Monomero). Il bocchettone che comprende una flangia ed una prolunga, è posto in opera tra due strati di membrane impermeabilizzanti.	cadauno	€ 53,77	€ 15,62	29,05%	17,00	648,55 €	€ 265,54	€ 914,09
ANALISI DI MERCATO	ED14	NP.29	Riparazione delle cimose di sovrapposizione ormai dissaldate mediante fornitura e posa, per rinvenimento a caldo, di una fascia di pontage in membrana bituminosa DERBIGUM SP FR.	m²	€ 33,78	€ 8,15	24,13%	157,00	4.023,74 €	€ 1.279,72	€ 5.303,46
ANALISI DI MERCATO	ED15	NP.29	Ripristino impermeabilizzazione in corrispondenza degli ancoraggi delle strutture di appoggio dei nuovi impianti meccanici mediante fornitura e posa, per rinvenimento a caldo, di una fascia di pontage in membrana bituminosa DERBIGUM SP FR.	m²	€ 33,78	€ 8,15	24,13%	2,50	64,07 €	€ 20,38	€ 84,45
			PISTA 2								
			INTERVENTO G: Pavimentazione in resina								
ANALISI DI MERCATO	ED04	NP.17	VERNICIATURA PESANTE IN RESINA CON BARRIERA AL VAPORE Modalità di esecuzione.- Preparazione meccanica del supporto mediante pallinatura o abrasione con HTC levigatrice orbitale do ... epossidico emulsione acquosa tipo PAVIWATER.- Spessore in opera 800 micron circa.- Colori a scelta da cartella RAL.	a corpo	€ 9.322,50	€ 1.118,70	12,00%	1,00	8.203,80 €	€ 1.118,70	€ 9.322,50
			INTERVENTO 13: Pavimentazioni in gomma								
ANALISI DI MERCATO	ED15	NP.14	Fornitura e posa di nuova pavimentazione in gomma tipo Mondo - telo Ramflex spessore 6 mm. formato 1,86 x 12 m, su lamina in doppia fibra di vetro Everlay spessore 1,5 mm, nelle zone di camminamento tunnel e piano tribuna.	m²	€ 126,53	€ 18,55	14,66%	585,00	63.167,97 €	€ 10.852,08	€ 74.020,05
ANALISI DI MERCATO	ED16	NP.15	Fornitura e posa di piastrelle in gomma con rilievi a bolli, tipo Artigo BS Strong ditta Mondo, su pedate e alzate delle scale di accesso alla pista, e di profilo TR 10 in corrispondenza degli spigoli dei gradini.	m	€ 69,07	€ 17,96	26,00%	63,98	3.270,00 €	€ 1.149,10	€ 4.419,10
ANALISI DI MERCATO	ED17	NP.16	Fornitura e posa di piastrelle in gomma sintetica non riciclata con rilievi a bolli circolari, di spessore nominale 4 mm, tipo tipo Strong BS della linea Studsystem della ditta Art ... vimentazione in piastrelle 100x100 cm costituita da un unico strato omogeneo calandrato e vulcanizzato, in tinta unita.	m²	€ 65,70	€ 15,25	23,21%	8,60	433,87 €	€ 131,15	€ 565,02
			INTERVENTO 11: Sostituzione giunto di dilatazione della copertura + INTERVENTO I: Impermeabilizzazione copertura Pista 2								
REGIONE PIEMONTE	ED18	01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m³	€ 3,77	€ 0,99	26,19%	1.137,75	€ 3.165,95	€ 1.123,37	€ 4.289,32
REGIONE PIEMONTE	ED18	01.A02.C10.015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso ... ntazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m³ 0,50 e oltre	m²	€ 11,01	€ 11,01	100,00%	1.217,00	€ -	€ 13.399,17	€ 13.399,17
REGIONE PIEMONTE	ED18	01.A23.B60.025	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile.	m	€ 22,39	€ 18,26	81,56%	321,50	€ 1.327,38	€ 5.871,00	€ 7.198,39
ANALISI DI MERCATO	ED19	NP.21	Rimozione, pulizia e stoccaggio delle griglie di ventilazione esistenti in vista del loro rimontaggio ad opere di rifacimento del manto impermeabile compiute.	m2	€ 9,30	€ 7,48	80,43%	26,60	48,41 €	€ 198,97	€ 247,38
REGIONE PIEMONTE	ED20	01.A01.A55.020	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente ma ... totalmente a parte. Oltre a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, solo per la parte eccedente i primi 3 m	m³	€ 14,87	€ 7,63	51,30%	62,00	€ 448,98	€ 472,96	€ 921,94
NUOVO PREZZO	ED21	NP.49	TRASPORTO DI QUALSIASI MATERIALE DI RISULTA A DISCARICA ENTRO UN RAGGIO DI 10 KM COMPRESO IL COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE (PER RIFIUTI SPECIALI)	ton	€ 11,96			1.803,08	€ 21.564,78	€ -	€ 21.564,78

PREZZARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
REGIONE PIEMONTE	ED22	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	m³	€ 108,30	€ -	0,00%	5,09	€ 551,25	€ -	€ 551,25
REGIONE PIEMONTE	ED23	01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodela stessa In strutture di fondazione	m³	€ 20,25	€ 6,18	30,53%	5,09	€ 71,60	€ 31,47	€ 103,07
REGIONE PIEMONTE	ED24	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad adherenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	€ 1,50	€ 0,82	54,73%	407,20	€ 276,51	€ 334,29	€ 610,80
REGIONE PIEMONTE	ED25	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m²	€ 40,67	€ 37,82	92,99%	33,90	€ 96,65	€ 1.282,07	€ 1.378,71
REGIONE PIEMONTE	ED26	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100%, di forma rettangolare, con caratteristiche di espansione a contatto con l'acqua sino a 6 volte il suo volume iniziale sen ... oppure incollata con idoneo collante quando il piano di posa non consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25	m	€ 22,22	€ 4,85	21,83%	16,00	€ 277,91	€ 77,61	€ 355,52
ANALISI DI MERCATO	ED27	NP.05	Fornitura e posa di una vernice di impregnazione bituminosa a freddo tipo DERBIPRIMER S della ditta Derbigum, costituita da bitume di petrolio in solventi idrocarburi.	m²	€ 2,91	€ 1,24	42,61%	4.020,00	€ 6.713,40	€ 4.984,80	€ 11.698,20
ANALISI DI MERCATO	ED28	NP.31	Fornitura e posa di una membrana impermeabilizzante tipo DERBIGUM GC, spessore 5 mm, prodotta con una miscela di bitume e poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO). DERBIGUM GC è provvisto di due armature divise composte da tessuto non tessuto di poliestere (260 g/m2) e da velo di vetro (55 g/m2) posizionate sulla parte superiore della sezione della membrana.	m²	€ 42,49	€ 11,07	26,05%	1.382,00	€ 43.422,44	€ 15.298,74	€ 58.721,18
ANALISI DI MERCATO	ED29	NP.30	Fornitura e posa di risvolti verticali, realizzati con membrana impermeabilizzante tipo Derbigum GC	m²	€ 43,70	€ 13,27	30,37%	171,00	€ 5.203,53	€ 2.269,17	€ 7.472,70
REGIONE PIEMONTE	ED30	NP.33	Fornitura e posa di un profilato "banda del sole" in lamiera preverniciata (colori standard), spessore 6/10, pressopiegato, sviluppo 75 mm.In corrispondenza della sommità dei risvolti verticali a salire del sistema impermeabile, fissare il profilato mediante tasselli ad espansione posti ad interasse di cm 30 c.ca.	m	€ 6,84	€ 5,68	82,97%	30,00	€ 34,95	€ 170,25	€ 205,20
ANALISI DI MERCATO	ED31	NP.10	Fornitura e posa di un giunto di dilatazione strutturale prefabbricato per coperture impermeabili tipo FLAMLINE 40, realizzato in butile elastomero, con caratteristiche di resisten ... ozono, agli agenti chimici, agli acidi, agli alcali, alle soluzioni saline ed ai solventi polari come alcool ed acetone.	m	€ 254,72	€ 9,31	3,66%	42,00	€ 10.307,22	€ 391,02	€ 10.698,24
ANALISI DI MERCATO	ED32	NP.11	Fornitura e posa di una resina impermeabilizzante bicomponente tipo DERBITECH FLEX per esecuzione dei raccordi impermeabili (su soglie di sbarco delle scale e degli ascensori)	m²	€ 195,93	€ 64,32	32,83%	3,00	€ 394,83	€ 192,96	€ 587,79
REGIONE PIEMONTE	ED33	01.P09.A55.005	Pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,036 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno spessore 80 mm	m²	€ 11,05	€ -	0,00%	3.430,00	€ 37.901,50	€ -	€ 37.901,50
REGIONE PIEMONTE	ED34	01.P10.F55.005	Barriera a vapore per manti sintetici di impermeabilizzazione in polietilene Dello spessore di mm 0,3	m²	€ 1,64	€ -	0,00%	4.390,00	€ 7.199,60	€ -	€ 7.199,60
REGIONE PIEMONTE	ED35	01.P09.A13.005	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 150 kpa e densità compresa tra 20-28 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163 ... istenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,034 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 30 mm	m²	€ 11,60	€ -	0,00%	22,00	€ 255,20	€ -	€ 255,20
REGIONE PIEMONTE	ED36	01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e sp ... compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	m²	€ 6,30	€ 6,30	100,00%	3.452,00	€ -	€ 21.747,60	€ 21.747,60
REGIONE PIEMONTE	ED37	01.A23.A10.005	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari ... ssi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 10	m²	€ 19,66	€ 8,16	41,51%	1.228,00	€ 14.120,94	€ 10.021,54	€ 24.142,48
REGIONE PIEMONTE	ED38	01.A04.F70.010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	€ 1,29	€ 0,64	49,43%	2.726,00	€ 1.778,31	€ 1.738,23	€ 3.516,54
REGIONE PIEMONTE	ED39	01.A22.B00.020	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di T ... tesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi	m²	€ 9,61	€ 1,24	12,94%	1.316,00	€ 11.010,27	€ 1.636,49	€ 12.646,76
REGIONE PIEMONTE	ED40	01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compatazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio.	m²	€ 7,01	€ 0,86	12,24%	1.316,00	€ 8.096,00	€ 1.129,16	€ 9.225,16
REGIONE PIEMONTE	ED41	03.A08.A01.015	In rotoli di carta, fibre di cellulosa, polietilene e polipropilene. Posa in opera a secco di barriere al vapore, antivento, antipolvere, in rotoli. Per solai	m²	€ 16,54	€ 16,54	100,00%	100,00	€ -	€ 1.654,00	€ 1.654,00
REGIONE PIEMONTE	ED42	03.A09.A04.015	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita dal seguente sistema tecnologico: - Elemento di drenaggio orizzontale e verticale, in georete accoppiata a caldo con geotessile non tessuto ad azione filtrante, di spessore 5 mm; - Elemento accumulo idrico e drenaggio in materassini di perlite espansa selezionata; e -Elemento filtrante realizzato in feltro geotessile non tessuto di polipropilene calandrato ad alta tenacità, e infine lo strato culturale per coperture a verde pensile. Esclusi l'impermeabilizzazione antiradice, impianto d'irrigazione e vegetazione. Per coperture a verde intensivo, con elemento accumulo idrico e drenaggio in materassino sp. 10cm di perlite espansa selezionata 2/10 e strato culturale per verde intensivo sp. 20cm. Spessore totale del sistema pari a 31cm ±5%.	m³	€ 121,52	€ 19,47	16,02%	2.135,00	€ 217.882,08	€ 41.563,12	€ 259.445,20
REGIONE PIEMONTE	ED43	01.A21.F30.005	Provvista e posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo cementizio armati con ferro B450C secondo disegno della città', gettati in casseri metallici e vibrati aventi resistenza c ... 0/m³ e la rifilatura dei giunti Di cordoli dello spessore di cm 20 altezza cm 60 e lunghezza cm 200 e del peso di kg 600	m	€ 47,77	€ 24,05	50,35%	39,00	€ 924,99	€ 938,04	€ 1.863,03
REGIONE PIEMONTE	ED44	01.A21.F30.010	Provvista e posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo cementizio armati con ferro B450C secondo disegno della città', gettati in casseri metallici e vibrati aventi resistenza c ... rdoli dello spessore di cm 20. altezza cm 45 e lunghezza cm 200 con smusso raggiato di cm 7x12 e del peso di kg 430 c.a.	m	€ 61,59	€ 22,73	36,90%	282,50	€ 10.978,88	€ 6.420,30	€ 17.399,18
ANALISI DI MERCATO	ED45	NP.22	Riposizionamento dissuasori in cls rimossi	cadauno	€ 42,64	€ 29,60	69,42%	5,00	€ 65,20	€ 148,00	€ 213,20
ANALISI DI MERCATO	ED46	NP.23	Riposizionamento griglie di areazione metalliche su strada	m	€ 15,49	€ 12,46	80,44%	26,60	€ 80,60	€ 331,44	€ 412,03

PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
			Opere metalliche								
ANALISI DI MERCATO	ED81	NP.38	Fornitura e posa carter di rivestimento a misura anodizzato al colore argento classe 15 micron, in corrispondenza dei profili in alluminio posizionati "a vista" delle balaustre in vetro h: 36,5 cm	m	€ 24,86	€ 9,94	40,00%	27,00	€ 402,73	€ 268,49	€ 671,22
ANALISI DI MERCATO	ED82	NP.39	Fornitura e posa di balaustra in alluminio e vetro tipo Ninfa 4 della ditta Faraone s.r.l., composta da profilo in alluminio grezzo lega 6060 T66, dimensioni da mm 95x130 circa, da fissare esternamente allo spessore del solaio con l'utilizzo di staffe angolari inferiori realizzate in acciaio zincato e rivestimento su misura in alluminio verniciato RAL (colore RAL a scelta della D.L.). Il profilo di alluminio della balaustra sarà corredato di speciali accessori che permettono la registrazione per l'allineamento e "messa a piombo" delle lastre di vetro. Tale sistema di registrazione deve essere a barra continua (o similare) al lato esterno e nella parte bassa interna del vetro per garantire una pressione lineare costante sulle lastre di vetro ed evitare concentrazioni puntuali di pressione (importante il montaggio del vetro con relativa registrazione e fissaggio dovrà avvenire soltanto dal lato interno della balaustra e quindi senza utilizzo di ponteggi o attrezzature varie dal lato esterno del vetro). I vetri avranno larghezza massima 150 cm per praticità di installazione e saranno temperati ed accoppiati con plastici rigidi tipo SGP 12/12/1,52 con PVB. Ciò permetterà il soddisfacimento della verifica allo stato limite di collasso (SLC) secondo CNR DT210/2013. Tali sistemi garantiscono una resistenza alla spinta di 3 kN/m anche con la rottura di una lastra ed evitano il collasso immediato dello stratificato in caso di rottura di entrambe le lastre. La balaustra avrà un'altezza dal piano di calpestio di 1100mm. La balaustra sarà completa inoltre di tutti gli accessori e fissaggi per una corretta posa in opera.	m	€ 615,29	€ 246,12	40,00%	29,00	€ 10.706,05	€ 7.137,36	€ 17.843,41
ANALISI DI MERCATO	ED83	NP.40	Profilo metallico di rivestimento / battiscopa in corrispondenza della base pilastri circolari diam. 49,50	m	€ 17,52	€ 5,62	32,08%	15,60	€ 185,63	€ 87,68	€ 273,31
			Opere murarie								
REGIONE PIEMONTE	ED84	01.A05.B75.015	Tamponamento aperture esistenti su pareti in muratura in blocchi di cls cavi sp. 15 cm (M03)	m²	€ 51,55	€ 26,68	51,75%	8,00	€ 198,98	€ 213,42	€ 412,40
REGIONE PIEMONTE	ED85	01.A10.A30.005	Rinzaffo su parete in blocchi di cls	m²	€ 25,55	€ 24,02	94,01%	16,00	€ 24,49	€ 384,30	€ 408,78
REGIONE PIEMONTE	ED86	01.A10.B20.005	Intonaco su parete in blocchi di cls	m²	€ 10,49	€ 9,98	95,13%	16,00	€ 8,17	€ 159,67	€ 167,84
ANALISI DI MERCATO	ED87	NP.41	Fornitura e posa di pareti interne divisorie ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf (M01), con potere fonoisolante Rw = 55 dB (1), dello spessore totale di 125 mm. Il rivestimento sarà costituito da doppio strato di lastra Knauf: Il primo strato di rivestimento sarà eseguito con lastre in gesso rivestito tipo Knauf GKB spessore 12,5 mm, marcate CE a norma UNI EN 520 e conformi alla DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con specifiche viti Knauf poste ad interasse 750 mm. Il secondo strato, a vista, sarà realizzato con lastre in gesso rivestito Idrolastra Knauf GK(H13), lastra con una buona resistenza all'umidità, con marchio CE a norma EN520 - DIN 18180, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, dello spessore di 12,5 mm, in classe A2,s1-d0 di reazione al fuoco, avvitate all'orditura metallica con specifiche viti Knauf autopercoranti fosfatate. Le lastre a vista saranno avvitate all'orditura con viti poste ad interasse non superiore a 250 mm. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti (con stucco Uniflott Idro, nel caso di ambienti umidi), degli angoli e delle teste delle viti (Livello di finitura Q2). Il rivestimento ceramico sarà applicato direttamente sulle lastre dopo la posa di idoneo Primer Knauf Tiefengrund. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI 11424:2011 e alle prescrizioni del produttore. Nell'intercapedine verrà inserito un pannello di lana tipo EkoVetro dell'azienda Knauf, conforme alla norma UNI EN 13162, lambda 0,037 W/mK, dello spessore di 80 mm, in euroclasse A1 di reazione al fuoco, prodotta, grazie all'esclusiva tecnologia Knauf ECOSE, con resina priva di formaldeide, di origine vegetale, completamente riciclabile o in alternativa lana vetro tipo MW 35 Ecose dell'azienda Knauf sp. 70 densità indicativa di 18 kg/m3.	m²	€ 61,45	€ 27,35	44,50%	17,55	€ 598,54	€ 479,91	€ 1.078,45
ANALISI DI MERCATO	ED88	NP.42	Fornitura e posa in opera (su parete interna M02) di intonaco a secco per interni realizzato con lastre in gesso rivestito, tipo Idrolastra Knauf GK(H13), lastra con buona resistenza all'umidità, con marchio CE a norma EN520 - DIN 18180, tipo Knauf GKB (A), collaudata dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con certificazione di qualità ISO 9001,dello spessore di 12,5 mm, in classe di reazione al fuoco A2s1d0 (non infiammabile), applicato alle pareti esistenti con gesso adesivo Knauf Perfix, comprensiva di parasigilli in acciaio zincato a tutta altezza e stucco di finitura per i giunti e gli angoli in modo da ottenere una superficie finita pronta per la pittura. Le modalità per la messa in opera dovranno essere conformi alle norme UNI 11424 e alle prescrizioni del produttore.	m²	€ 24,51	€ 17,09	69,73%	33,00	€ 244,83	€ 564,00	€ 808,83
REGIONE PIEMONTE	ED89	01.A10.B70.005	Ripristini su porzioni pilastri a sezione circolare rinforzati	m²	€ 62,89	€ 30,14	47,92%	56,83	€ 1.861,36	€ 1.712,68	€ 3.574,04
REGIONE PIEMONTE	ED90	01.A10.B70.005	Ripristini su porzioni di solaio/travi rinforzate	m²	€ 62,89	€ 30,14	47,92%	300,56	€ 9.844,28	€ 9.057,94	€ 18.902,22
			Controsoffitti								
ANALISI DI MERCATO	ED91	NP.43	Fornitura e posa in opera di controsoffittatura interna ribassata realizzata con lastre in gesso rivestito tipo Knauf su orditura metallica. L'orditura metallica verrà realizzata con profili tipo Knauf serie "E" in acciaio zincato con classificazione di prima scelta, a norma UNI EN 10327, con resistenza in nebbia salina 72h, spessore 0,6 mm, delle dimensioni di: - guide perimetrali U30/27/30 mm - profili C Plus 27/50/27 mm, sia per l'orditura primaria fissata al solaio tramite un adeguato numero di ganci a molla regolabili e pendini, che per l'orditura secondaria, ancorata alla primaria tramite appositi ganci di unione ortogonale e posta ad interasse non superiore a 400 mm. L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. I profili saranno conformi alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito" con attestato di conformità CE, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da CMQ. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito, con marchio CE a norma EN520 - DIN 18180, tipo Idrolastra Knauf GK(H) dell'azienda Knauf, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, con certificazione di qualità ISO 9001,dello spessore di 12,5 mm (1), in classe di reazione al fuoco A2s1d0 (non infiammabile), ed omologate in classe 1 (uno), avvitate all'orditura metallica con viti auto perforanti fosfatate. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle norme UNI11424 ed alle prescrizioni del produttore.	m²	€ 36,72	€ 24,86	67,70%	114,50	€ 1.358,03	€ 2.846,41	€ 4.204,44
			Pavimenti								
ANALISI DI MERCATO	ED92	NP.44	Pavimento sopraelevato con struttura portante composta da colonne, con campo di regolazione in altezza variabile da 35 mm a 1030 mm pannello modulare tipo Monotec Massetto Sopraelevato della ditta Apptec, in materiale composito, a elevate caratteristiche di resistenza fisico-meccanica, al fuoco e di fonoassorbenza, dimensione 600x600 mm nominale, spessore totale 25 mm compresa la finitura	m²	€ 110,13	€ 29,83	27,09%	145,50	€ 11.683,04	€ 4.340,88	€ 16.023,92

PREZZIARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
ANALISI DI MERCATO	ED93	NP.45	Fornitura ed installazione di rampa di accesso per pavimenti sopraelevati Composizione: - Sottostruttura di sostegno composta da supporti regolabili STC snodati con testa a crociera per accogliere le traverse tubolari in acciaio sezione L. 50 x H. 25mm - Pannello portante multistrato sp. 20 mm - Rivestimento in gomma millerighe antiscivolo sp. 2 mm	m²	€ 546,93	€ 164,08	30,00%	23,00	€ 8.805,61	€ 3.773,83	€ 12.579,44
ANALISI DI MERCATO	ED94	NP.46	Fornitura e posa di nuova pavimentazione in gomma in rotoli formato 1,90x10 m, tipo ND-UNI della linea Plansystem della ditta Artigo spa spessore 3 mm con finitura Unita colore U18 Grape su doppia lamina in fibra di vetro resinata tipo Everlay sp. 1,2 mm	m²	€ 52,07	€ 18,65	35,81%	205,00	€ 6.851,87	€ 3.822,48	€ 10.674,35
			Opere di finitura								
REGIONE PIEMONTE	ED95	01.P07.B45.005	Rivestimento in Gres fine porcellanato pareti bagni piastrelle 30x60 Mat tipo Granitogres Linea ARCHITECTURE della ditta Casalgrande Padana FORNITURA	m²	€ 24,28	€ -	0,00%	45,00	€ 1.092,60	€ -	€ 1.092,60
REGIONE PIEMONTE	ED96	01.A12.B75.005	Rivestimento in Gres fine porcellanato pareti bagni piastrelle 30x60 Mat tipo Granitogres Linea ARCHITECTURE della ditta Casalgrande Padana POSA	m²	€ 30,20	€ 28,36	93,91%	45,00	€ 82,76	€ 1.276,24	€ 1.359,00
ANALISI DI MERCATO	ED97	NP.47	Fornitura e posa di pellicola in poliestere con finitura opaca, tipo Fasara dell'azienda 3M, in corrispondenza della vetrata che si affaccia sulla pista da hockey, che permetta di schermare alla vista il nuovo pacchetto di solaio con pavimento sopraelevato, avente uno spessore di 36,5 cm maggiore rispetto a quello esistente. La pellicola dovrà soddisfare i requisiti di reazione al fuoco così come previsto dalla normativa europea DIN EN 13501 – 1 (B – s1,d0). Il design della pellicola sarà a scelta della D.L. Dimensioni fascia h. 37 cm x 3500 cm	m²	€ 41,24	€ -	0,00%	13,00	€ 536,12	€ -	€ 536,12
REGIONE PIEMONTE	ED98	01.A15.C00.005	Posa di pellicola adesiva di poliestere,metallizzata, per vetrate Di qualsiasi spessore o tipo	m²	€ 6,30	€ 6,30	100,00%	13,00	€ -	€ 81,90	€ 81,90
			Opere da decoratore								
REGIONE PIEMONTE	ED99	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Suintonaci interni	m²	€ 4,37	€ 2,74	62,71%	1.126,00	€ 1.834,90	€ 3.085,72	€ 4.920,62
REGIONE PIEMONTE	ED100	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti e pareti interne	m²	€ 1,66	€ 1,65	99,33%	1.126,00	€ 12,52	€ 1.856,64	€ 1.869,16
			Serramenti Interni								
ANALISI DI MERCATO	ED101	NP.48	Fornitura e posa in opera di porte interne metalliche scorrevoli interno muro, tipo Kora Basic della ditta Novoform o equivalente, dim. 90x210 cm ad anta singola composta da due fogli di lamiera 6/10 zincata e preverniciata Ral 7035 goffrato, scatolate e bordate longitudinalmente da un profilo in alluminio anodizzato argento, con colbente interno in cartone alveolare a cellula stretta, che costituirà un unico blocco monolitico con le lamiere esterne mediante incollaggio a caldo di colle poliuretaniche.	CAD	€ 1.133,62	€ 161,54	14,25%	4,00	€ 3.888,32	€ 646,16	€ 4.534,48
REGIONE PIEMONTE	ED102	01.P13.N50.065	Fornitura e posa porta interna REI in acciaio dim. 120x210 cm	CAD	€ 373,11	€ -	-	2,00	€ 746,22	€ -	€ 746,22
REGIONE PIEMONTE	ED103	01.A18.B18.005	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore	mq	€ 45,21	€ 44,12	97,60%	5,46	€ 5,92	€ 240,92	€ 246,85
REGIONE PIEMONTE	ED104	01.P13.N50.055	Fornitura e posa porta interna REI in acciaio dim. 90x210 cm	CAD	€ 277,38	€ -	-	1,00	€ 277,38	€ -	€ 277,38
REGIONE PIEMONTE	ED105	01.A18.B18.005	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore	mq	€ 45,21	€ 44,12	97,60%	2,10	€ 2,28	€ 92,66	€ 94,94
			Opere accessorie varie								
REGIONE PIEMONTE	ED107	01.A19.H50.005	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessoremm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H10; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili,miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idrico sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. Escluso impianto elettrico. Prezzo comprensili secondo il sistema di qualità UNI-EN-ISO 9001-2000, con produzione certificata da ICMQ. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito, con marchio CE a norma EN520 - DIN 18180, tipo Idrolastra Knauf GKI (H) dell'azienda Knauf, c	cad	€ 5.547,62	€ 2.057,06	37,08%	2,00	€ 6.981,13	€ 4.114,11	€ 11.095,24
			SUBTOTALE OPERE EDILI						€ 975.024,12	€ 413.346,60	€ 1.388.370,72
									€ 2.630.762,46	€ 684.399,19	€ 3.315.161,65