

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

NOME DELLA PROVINCIA PROVINCIA DI TORINO		NOME DEI COMUNI/ASL COMUNE DI PINEROLO	
LIVELLO PROGETTUALE PROGETTO ESECUTIVO			
CUP F11B144000460001	TITOLO INTERVENTO REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO E DELL'IMPIANTO SOLARE TERMICO DEL PALAGHIACCIO DI PINEROLO		
CODICE OPERA SCR 13L65U07A2			
Tavola n. 042	TITOLO TAVOLA COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		
DATA 20 GENNAIO 2017	SCALA -	AREA PROGETTUALE GENERALE	
FORMATO ELABORATO A4	CODICE GENERALE ELABORATO 13L65U07A 2 0 E GE 00 EC 001 0		
NOME FILE 042_13L65U07A_2_0_E_GE_00_EC_001_0.PDF			
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	
0	20 GENNAIO 2017	Prima redazione	
<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, 51 - 10121 Torino T 011 5611060 - e-mail info@4uengineering.com</p>   </div> </div>			
ORGANISMO DI CONTROLLO Qualitech S.r.L. Responsabile di Commessa: arch. Mauro Molteni		S.C.R. PIEMONTE S.p.A. Responsabile del Procedimento Dott. Davide CERASO	

PREZZARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U.	Manodopera	% Manodopera	Q.li	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE
IMPIANTI MECCANICI											
REGIONE PIEMONTE 2016	M001	03.P14.B01.005	Collettori solari vetrati piani su superficie di assorbimento selettiva, tubi in rame saldati, isolamento posteriore in polistirene o lana di vetro, vetro temperato alla trasparenza, certificato di qualità conforme UNI EN 12075	m²	€ 146,44	€ -	0,00%	55	€ 8.054,20	€ -	€ 8.054,20
REGIONE PIEMONTE 2016	M002	03.P14.B02.010	Con telaio metallico in alluminio o in lamiera d'acciaio, escluso il sistema di fissaggio	m²	€ 47,79	€ -	0,00%	55	€ 2.628,45	€ -	€ 2.628,45
REGIONE PIEMONTE 2016	M003	03.A13.B01.005	Struttura metallica di fissaggio dei collettori solari	m²	€ 79,10	€ 79,10	100,00%	55	€ -	€ 4.350,50	€ 4.350,50
REGIONE PIEMONTE 2016	M004	03.P14.B05.005	Su tutti piani, cuneo per metro quadro di collettore	cad	€ 192,08	€ -	0,00%	1	€ 192,08	€ -	€ 192,08
REGIONE PIEMONTE 2016	M005	03.A13.B02.005	Posa in opera di collettori solari piani o sottovuoto, fluido termovettore acqua o aria su struttura di sostegno costituita da profilati in alluminio o acciaio, inclusi i collegamenti idraulici tra collettori e il fissaggio della struttura su copertura, escluso il nido di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura	cad	€ 196,11	€ 189,10	100,00%	1	€ 7,01	€ 189,10	€ 196,11
REGIONE PIEMONTE 2016	M006	03.P14.B06.010	Isolamento su copertura	cad	€ 289,71	€ -	0,00%	1	€ 289,71	€ -	€ 289,71
REGIONE PIEMONTE 2016	M007	03.A13.B03.005	Kit di pompaggio pressurizzato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + regolatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica	cad	€ 157,58	€ 157,58	100,00%	1	€ 5,84	€ 157,58	€ 163,42
REGIONE PIEMONTE 2016	M008	05.P59.B00.025	Clavatore a potenza fino a 750 W	cad	€ 3.986,82	€ -	0,00%	2	€ 7.973,64	€ -	€ 7.973,64
REGIONE PIEMONTE 2016	M009	05.P59.A50.005	Posa in opera di kit di pompaggio pressurizzato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + limitatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica completa di allacciamenti al circuito idraulico ed ogni altro accessorio per dare luogo fino a 200 °C	25%	€ 7.973,64	€ 7.973,64	100,00%	0,25	€ -	€ 1.993,41	€ 1.993,41
REGIONE PIEMONTE 2016	M010	05.P59.D40.045	Assieme al pezzo di art. 59.B00 al 59.B00	cad	€ 187,33	€ -	0,00%	3	€ 561,99	€ -	€ 561,99
REGIONE PIEMONTE 2016	M011	05.P59.S40.005	Vano espansione per circuito chiuso a membrana scarica di azoto	cad	€ 33,64	€ -	0,00%	2	€ 67,28	€ -	€ 67,28
REGIONE PIEMONTE 2016	M012	05.P59.E00.005	Valvola di sicurezza a membrana, omologata in all (ex tapes) Diametro 1/2"	cad	€ 6,96	€ -	0,00%	2	€ 13,92	€ -	€ 13,92
REGIONE PIEMONTE 2016	M013	05.P59.F90.010	Connettitori di scarico per valvole di sicurezza a membrana Diametro 1/2"x3/4"	cad	€ 55,79	€ -	0,00%	6	€ 334,74	€ -	€ 334,74
REGIONE PIEMONTE 2016	M014	05.P59.M70.010	Termometro a quadrante a carica di mercurio con bulbo ad immersione, sia a gambo posteriore che radiale Diametro 100	cad	€ 37,36	€ -	0,00%	20	€ 747,20	€ -	€ 747,20
REGIONE PIEMONTE 2016	M015	05.P59.M70.015	Rubinetto a sfera in ottone per pressioni sino qm 16 alla temperatura massima di 200 °C, filettato Diametro 1/2"	cad	€ 45,54	€ -	0,00%	1	€ 45,54	€ -	€ 45,54
REGIONE PIEMONTE 2016	M016	05.P59.M90.015	Rubinetto a galleggiante, con asta piatta di ottone per palla galleggiante scorrevole, pesante Diametro 1"	cad	€ 18,11	€ -	0,00%	2	€ 36,22	€ -	€ 36,22
REGIONE PIEMONTE 2016	M017	05.P59.M70.025	Rubinetto a sfera in ottone per pressioni sino qm 16 alla temperatura massima di 200 °C, filettato Diametro 1" 1/4	cad	€ 91,54	€ -	0,00%	4	€ 366,00	€ -	€ 366,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M018	05.P59.M90.025	Rubinetto a galleggiante, con asta piatta di ottone per palla galleggiante scorrevole, pesante Diametro 1 1/2"	cad	€ 42,34	€ -	0,00%	2	€ 84,68	€ -	€ 84,68
REGIONE PIEMONTE 2016	M019	05.P59.M90.030	Rubinetto a galleggiante, con asta piatta di ottone per palla galleggiante scorrevole, pesante Diametro 2"	cad	€ 58,37	€ -	0,00%	8	€ 466,96	€ -	€ 466,96
REGIONE PIEMONTE 2016	M020	05.P59.S10.020	Valvola di ritenuta a manicotto, completamente in bronzo, del tipo con otturatore, a flussio azionato, pn 16 Diametro 3/4"	cad	€ 18,01	€ -	0,00%	1	€ 18,01	€ -	€ 18,01
REGIONE PIEMONTE 2016	M021	05.P59.A80.005	Provista e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art. 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H40 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.G10 al 59.G30 al 59.H50 - dal 59.H70 al 59.H90 - dal 59.I20 al 59.I50 - 59.H90 - 59.I50 - dal 59.L30 al 59.L60 - dal 59.N80 - dal 59.N90 - al 59.P00 - dal 59.P20 al 59.T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del	35%	€ 2.742,54	€ 2.742,54	100,00%	0,35	€ -	€ 959,89	€ 959,89
REGIONE PIEMONTE 2016	M022	05.A13.F10.015	F.O. di valvola automatica sfogo aria idroscopica diametro 1/2"	cad	€ 7,12	€ 1,85	22,57%	6	€ 32,82	€ 9,96	€ 42,72
REGIONE PIEMONTE 2016	M023	05.A13.F20.010	Contra in opera di rubinetto di intercettazione per valvola automatica di sfogo aria in ottone comprese le guarnizioni	cad	€ 5,75	€ 2,74	47,71%	6	€ 18,06	€ 16,44	€ 34,50
REGIONE PIEMONTE 2016	M024	05.P60.E00.005	F.O. di rubinetto di intercettazione diametro 1/2"	cad	€ 259,79	€ -	0,00%	2	€ 519,58	€ -	€ 519,58
REGIONE PIEMONTE 2016	M025	05.P61.F90.010	Termistad ad immersione cambio rapido posteriore, azione modulante proporzionale integrale - 10° + 90 °C	cad	€ 94,29	€ -	0,00%	1	€ 94,29	€ -	€ 94,29
REGIONE PIEMONTE 2016	M026	05.P71.L40.005	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico	cad	€ 94,29	€ -	0,00%	1	€ 94,29	€ -	€ 94,29
REGIONE PIEMONTE 2016	M027	05.P71.L40.005	Posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli art. 61.E50 al 61.E60 dal 61.E65 al 61.G20 al 61.G50 aumento sui prezzi di detti articoli	28%	€ 94,29	€ 94,29	100,00%	0,28	€ -	€ 26,40	€ 26,40
REGIONE PIEMONTE 2016	M028	05.P65.C80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli	cad	€ 699,66	€ -	0,00%	1	€ 699,66	€ -	€ 699,66
REGIONE PIEMONTE 2016	M029	05.P75.B80.005	Pompa dosatrice tipo seko o similare	cad	€ 699,66	€ -	0,00%	1	€ 699,66	€ -	€ 699,66
REGIONE PIEMONTE 2016	M030	05.P75.C10.005	Posa in opera apparecchiature di cui agli art. 65B50 al 65B70 e al 65C80	25%	€ 699,66	€ 699,66	100,00%	0,25	€ -	€ 174,92	€ 174,92
REGIONE PIEMONTE 2016	M031	05.P75.C10.005	Aumento sui prezzi di detti articoli	cad	€ 699,66	€ -	0,00%	2	€ 1.399,32	€ -	€ 1.399,32
REGIONE PIEMONTE 2016	M032	05.P75.C10.005	Setback in resina 10x40"	cad	€ 650,33	€ -	0,00%	2	€ 1.300,66	€ -	€ 1.300,66
REGIONE PIEMONTE 2016	M033	05.P75.C10.005	Posa in opera di materiali e apparecchiature di cui agli art. 65A40 al 65A60 al 65A65 dal 65B10 al 65B30 dal 65B40 al 65C40 al 65C60 dal 65C10 al 65C20 al 65C40 al 65C60 al 65C80 al 65C90 al 65D40 al 65D60 al 65D80 al 65D90 al 65E40 al 65E60 al 65E80 al 65E90 al 65F40 al 65F60 al 65F80 al 65F90 al 65G40 al 65G60 al 65G80 al 65G90 al 65H40 al 65H60 al 65H80 al 65H90 al 65I40 al 65I60 al 65I80 al 65I90 al 65J40 al 65J60 al 65J80 al 65J90 al 65K40 al 65K60 al 65K80 al 65K90 al 65L40 al 65L60 al 65L80 al 65L90 al 65M40 al 65M60 al 65M80 al 65M90 al 65N40 al 65N60 al 65N80 al 65N90 al 65O40 al 65O60 al 65O80 al 65O90 al 65P40 al 65P60 al 65P80 al 65P90 al 65Q40 al 65Q60 al 65Q80 al 65Q90 al 65R40 al 65R60 al 65R80 al 65R90 al 65S40 al 65S60 al 65S80 al 65S90 al 65T40 al 65T60 al 65T80 al 65T90 al 65U40 al 65U60 al 65U80 al 65U90 al 65V40 al 65V60 al 65V80 al 65V90 al 65W40 al 65W60 al 65W80 al 65W90 al 65X40 al 65X60 al 65X80 al 65X90 al 65Y40 al 65Y60 al 65Y80 al 65Y90 al 65Z40 al 65Z60 al 65Z80 al 65Z90	15%	€ 1.320,66	€ 1.320,66	100,00%	0,15	€ -	€ 198,10	€ 198,10
REGIONE PIEMONTE 2016	M034	05.P69.B06.025	Provista e posa in opera elettrovalvola a due vie, per acqua, a manicotto, filettata, in bronzo. Diametro 1"1/4	cad	€ 156,00	€ -	0,00%	2	€ 312,00	€ -	€ 312,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M035	05.P67.D10.010	Tubi in ferro nero minnemsann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura/autogeno, opere murarie, verniciatura, ri-prisinti. Per diam. sino a 2"	kg	€ 3,80	€ -	0,00%	180	€ 684,00	€ -	€ 684,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M036	05.P67.D30.005	Tubi in ferro minnemsann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, verniciatura, ri-prisinti. Per diam. sino a 3/4"	kg	€ 5,31	€ -	0,00%	15	€ 79,65	€ -	€ 79,65
REGIONE PIEMONTE 2016	M037	05.P67.D30.010	Tubi in ferro minnemsann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, verniciatura, ri-prisinti. Per diam. sino a 2"	kg	€ 4,05	€ -	0,00%	280	€ 1.134,00	€ -	€ 1.134,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M038	05.P70.B50.005	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 36	m	€ 13,66	€ -	0,00%	80	€ 1.092,80	€ -	€ 1.092,80
REGIONE PIEMONTE 2016	M039	05.P70.B50.010	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 42	m	€ 16,56	€ -	0,00%	12	€ 198,72	€ -	€ 198,72
REGIONE PIEMONTE 2016	M040	05.P70.B50.015	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 48	m	€ 18,52	€ -	0,00%	30	€ 555,60	€ -	€ 555,60
REGIONE PIEMONTE 2016	M041	05.P70.B50.020	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 54	m	€ 20,07	€ -	0,00%	50	€ 1.003,50	€ -	€ 1.003,50
REGIONE PIEMONTE 2016	M042	05.P70.B50.025	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 60	m	€ 22,05	€ -	0,00%	60	€ 1.323,00	€ -	€ 1.323,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M043	05.P70.B50.030	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 66	m	€ 23,19	€ -	0,00%	100	€ 2.319,00	€ -	€ 2.319,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M044	05.P70.B50.035	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 72	m	€ 25,05	€ -	0,00%	80	€ 2.004,00	€ -	€ 2.004,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M045	05.P70.B50.040	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 78	m	€ 27,05	€ -	0,00%	100	€ 2.705,00	€ -	€ 2.705,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M046	05.P70.B50.045	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 84	m	€ 29,15	€ -	0,00%	120	€ 3.498,00	€ -	€ 3.498,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M047	05.P70.B50.050	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 90	m	€ 31,35	€ -	0,00%	140	€ 4.389,00	€ -	€ 4.389,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M048	05.P70.B50.055	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 96	m	€ 33,65	€ -	0,00%	160	€ 5.384,00	€ -	€ 5.384,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M049	05.P70.B50.060	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 102	m	€ 36,05	€ -	0,00%	180	€ 6.489,00	€ -	€ 6.489,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M050	05.P70.B50.065	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 108	m	€ 38,55	€ -	0,00%	200	€ 7.710,00	€ -	€ 7.710,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M051	05.P70.B50.070	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 114	m	€ 41,15	€ -	0,00%	220	€ 9.053,00	€ -	€ 9.053,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M052	05.P70.B50.075	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 120	m	€ 43,85	€ -	0,00%	240	€ 10.524,00	€ -	€ 10.524,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M053	05.P70.B50.080	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 126	m	€ 46,65	€ -	0,00%	260	€ 12.126,00	€ -	€ 12.126,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M054	05.P70.B50.085	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 132	m	€ 49,55	€ -	0,00%	280	€ 13.874,00	€ -	€ 13.874,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M055	05.P70.B50.090	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 138	m	€ 52,55	€ -	0,00%	300	€ 15.765,00	€ -	€ 15.765,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M056	05.P70.B50.095	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 144	m	€ 55,65	€ -	0,00%	320	€ 17.808,00	€ -	€ 17.808,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M057	05.P70.B50.100	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 150	m	€ 58,85	€ -	0,00%	340	€ 20.006,00	€ -	€ 20.006,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M058	05.P70.B50.105	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 156	m	€ 62,15	€ -	0,00%	360	€ 22.374,00	€ -	€ 22.374,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M059	05.P70.B50.110	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 162	m	€ 65,55	€ -	0,00%	380	€ 24.831,00	€ -	€ 24.831,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M060	05.P70.B50.115	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 168	m	€ 69,05	€ -	0,00%	400	€ 27.420,00	€ -	€ 27.420,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M061	05.P70.B50.120	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 174	m	€ 72,65	€ -	0,00%	420	€ 30.354,00	€ -	€ 30.354,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M062	05.P70.B50.125	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 180	m	€ 76,35	€ -	0,00%	440	€ 33.544,00	€ -	€ 33.544,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M063	05.P70.B50.130	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 186	m	€ 80,15	€ -	0,00%	460	€ 36.886,00	€ -	€ 36.886,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M064	05.P70.B50.135	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 192	m	€ 84,05	€ -	0,00%	480	€ 40.380,00	€ -	€ 40.380,00
REGIONE PIEMONTE 2016	M065	05.P70.B50.140	Provista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina i-p-o armata avente caratteristiche fisico-termeche e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in laminiero di alluminio. Diam. fino a mm 198	m	€ 88,05	€ -	0,00%	500	€ 44.025,00	€ -	

REGIONE PIEMONTE 2016	ED02	01.A01.B87.020	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, confissione e neoimpastazione. Eseguito con mezzo meccanico.	m³	€	7,86	€	3,41	43,44%	44,70	€	198,72	€	152,62	€	351,34	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED03	01.A02.C.010.015	Dilafamento 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 mq 0,50 e oltre.	m²	€	11,42	€	11,42	100,00%	58,00	€	-	€	662,36	€	662,36	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED04	01.A22.A82.080	Provvisoria e stesa di misto granulare bitumato (boul-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrette, di fiume, di cava o proveniente ... talico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano dello spessore compreso di cm 20.	m²	€	40,00	€	18,29	45,73%	500,00	€	10.854,00	€	9.146,00	€	20.000,00	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED05	01.A22.A44.020	Provvisoria e stesa di emulsione bituminosa collettiva al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 1.200/m².	m²	€	1,34	€	0,24	17,59%	5.665,00	€	6.255,83	€	1.335,27	€	7.591,10	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED06	01.A22.B.010.030	Provvisoria e stesa a getto di conglomerato 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 vibrofornitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigenza normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvisoria e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso a mano, per uno spessore finito compreso pari a cm 4.	m²	€	10,08	€	3,61	35,84%	5.665,00	€	36.564,72	€	20.425,18	€	56.989,90	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED07	01.A22.E02.120	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano con lavorazione a freddo mediante macchina freatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo, etc.) Il carico e trasporto del materiale di risulta nei siti scelti dall'esecutore, l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini per il riposizionamento in quota degli stessi, compresi ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte Per profondità di cm 4.	m²	€	2,69	€	1,47	54,70%	5.665,00	€	6.903,20	€	8.335,65	€	15.238,85	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED08	04.P83.D02.010	Segnaletica in termo-collato plastico Strisce di mezz'aria, corsia, ecc. per ogni metro quadrato di superficie effettivamente colata. Striscia di larghezza di 15 cm.	m	€	2,22	€	0,23	10,42%	2.100,00	€	4.176,22	€	485,78	€	4.662,00	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED09	04.P83.D04.005	Segnaletica in termo-collato plastico Freccia direzionali urbane. Freccia ad una sola direzione.	cad	€	31,98	€	3,14	9,82%	18,00	€	518,11	€	56,53	€	575,64	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED10	04.P83.D04.010	Segnaletica in termo-collato plastico Freccia direzionali urbane. Freccia a doppia direzione.	cad	€	44,30	€	4,35	9,82%	8,00	€	319,60	€	34,80	€	354,40	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED11	04.P83.D06.005	Segnaletica in termo-collato plastico Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 180 Scritta completa di STOP urbano o TAXI.	cad	€	80,01	€	7,90	9,88%	9,00	€	648,95	€	71,14	€	720,09	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED12	04.P83.D09.005	Segnaletica in termo-collato plastico Demarcazione completa con simbolo e zebratura laterale, come da fig. 445/a, di parcheggio per handicappati singolo a pettine, dim. m. 3,00x0,50 Stallo handicap a pettine o spona.	cad	€	123,05	€	12,13	9,86%	11,00	€	1.220,09	€	133,46	€	1.353,55	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED13	04.P83.D04.010	Segnaletica in termo-collato plastico Freccia direzionali urbane. Freccia a doppia direzione (incremento per terza direzione +50%).	cad	€	44,30	€	4,35	9,82%	3,00	€	119,85	€	13,05	€	132,90	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED14	04.P80.D01.005	Segnali per segnali stradali in uso nella città di Torino Palma semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn), può essere richiesta anche con cavalletti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 48 h fino a 2,60 m.	cad	€	15,95	€	-	0,00%	11,00	€	175,45	€	-	€	175,45	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED15	04.P84.A03.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi massi o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e associazione del materiale di risulta. Diam. >= 60 mm.	cad	€	29,15	€	27,05	92,79%	11,00	€	23,12	€	297,53	€	320,65	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED16	04.P80.C01.005	Cartelli stradali in formati non unificati Cartello stradale a formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistema di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traversi di inglobamento applicati sul retro, dimensioni fino a mq 1,50 EG = classe 1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondenza, Al = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro 50, 250, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2100, 2200, 2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800, 2900, 3000, 3100, 3200, 3300, 3400, 3500, 3600, 3700, 3800, 3900, 4000, 4100, 4200, 4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 4800, 4900, 5000, 5100, 5200, 5300, 5400, 5500, 5600, 5700, 5800, 5900, 6000, 6100, 6200, 6300, 6400, 6500, 6600, 6700, 6800, 6900, 7000, 7100, 7200, 7300, 7400, 7500, 7600, 7700, 7800, 7900, 8000, 8100, 8200, 8300, 8400, 8500, 8600, 8700, 8800, 8900, 9000, 9100, 9200, 9300, 9400, 9500, 9600, 9700, 9800, 9900, 10000.	m²	€	99,73	€	-	0,00%	20,00	€	1.994,60	€	-	€	1.994,60	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED17	04.P84.A01.010	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale a formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, caviglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0,20 mq a 1,50 mq.	cad	€	16,21	€	15,04	92,79%	20,00	€	23,37	€	300,83	€	324,20	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED18	01.A02.C.010.015	Dilafamento 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 mq 0,50 e oltre.	m²	€	11,42	€	11,42	100,00%	5,00	€	-	€	57,10	€	57,10	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED19	01.A09.B70.005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta ... a normale e la seconda sottopeltata con scaglie di ardesia.	m²	€	22,80	€	7,85	34,41%	5,00	€	74,77	€	39,23	€	114,00	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED20	01.A15.A25.005	Carpetteria varia per piccoli lavori non di serie, come: travali isolati, opere di rinforzo, passerelle pedonali, cernine, arci, capitali, pilastri composti, compresa la verniciatura a lavorazione chiodata bulonata e saldata.	kg	€	4,51	€	3,51	78,08%	500,00	€	1.951,36	€	1.753,64	€	2.305,00	
ANALISI DI MERCATO	ED21	NP.ED02	Fornitura e posa di scala fissa verticale con griglia di protezione tipo 4047-A-100, al piano d'uscita mt4,40, più protezione usci mt 1,10. Complesso di zanche standard da 18 cm.	a corpo	€	1.687,20	€	247,80	14,69%	2,00	€	2.878,80	€	495,60	€	3.374,40	
ANALISI DI MERCATO	ED22	NP.ED01	RIVESTIMENTO CON PANNELLI DI ALICORON ED ISOLANTE IN LANA MINERALE SP. Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno con pannelli composti con struttura a sandwich costituiti ... classe se richiesta). Valutazione della superficie netta di intervento come risultante da elaborati grafici di progetto.	m²	€	223,97	€	33,30	14,87%	9,90	€	1.887,57	€	329,71	€	2.217,28	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED23	04.P83.D04.005	Segnaletica in termo-collato plastico Freccia direzionali urbane. Freccia ad una sola direzione.	cad	€	31,98	€	3,14	9,82%	4,00	€	115,36	€	12,56	€	127,92	
REGIONE PIEMONTE 2016	ED24	04.P83.D02.010	Segnaletica in termo-collato plastico Strisce di mezz'aria, corsia, ecc. per ogni metro quadrato di superficie effettivamente colata. Striscia di larghezza di 15 cm.	m	€	2,22	€	0,23	10,42%	470,00	€	934,68	€	108,72	€	1.043,40	
SUBTOTALE OPERE EDILI												€	76.679,20	€	44.626,37	€	121.305,57
OPERE STRUTTURALI																	
PREZZARIO	ITEM	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Pr. U	Manodopera	% Manodopera	Q.tà	TOTALE FORNITURE	TOTALE MANODOPERA	IMPORTO TOTALE						
PENSILINE FOTOVOLTAICHE																	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR01	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obliquata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acque fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mano, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadocchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di prof. rispetto al piano di allungamento.	m3	€	10,67	€	5,45	51,07%	843,00	€	4.401,16	€	4.593,65	€	8.994,81	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR02	01.A01.B87.020	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, confissione e neoimpastazione. Eseguito con mezzo meccanico.	m3	€	7,86	€	3,41	43,44%	536,50	€	2.385,07	€	1.831,82	€	4.216,89	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR03	01.A02.D.010.030	Suoneria alla demolizione in opera per lavoro a sezione, escluso gli oneri di direzione, la dispersione, la discarica, la demolizione.	m3	€	4,79	€	2,53	52,76%	308,50	€	893,95	€	774,58	€	1.668,54	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR04	01.A04.B.010.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betoncaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere, escluso il getto, la vibrazione, il porteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura, conteggiato a parte. Spessore da 150 mm.	m3	€	63,87	€	-	0,00%	33,22	€	2.121,76	€	-	€	2.121,76	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR05	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (pilati, cordoli, pali, travali rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C10/4, fornita a pie d'opera, escluso ogni altro onere, per pilati 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%	171,71	€	18.596,19	€	-	€	18.596,19	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR06	01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il noli della stessa. In strutture di fondazione.	m3	€	20,48	€	6,41	31,30%	204,93	€	2.883,32	€	1.313,65	€	4.196,97	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR07	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica e combustibile di calcestruzzo cementizio armato.	m3	€	8,35	€	5,95	71,30%	171,71	€	411,49	€	1.022,28	€	1.433,78	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR08	01.A04.F.10.005	Acciao per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme a 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.	kg	€	1,38	€	0,68	49,28%	25756,90	€	18.027,90	€	17.516,07	€	35.543,97	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR09	01.A04.H30.005	Casseraura 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 forniture in legame di qualunque forma.	m2	€	30,06	€	27,68	92,09%	551,18	€	1.310,57	€	15.257,90	€	16.568,47	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR10	01.A18.A25.005	Zinatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/95 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria rovinata, no, lamiere di spessore oltre mm 21.	kg	€	4,61	€	3,51	76,08%	86944,29	€	95.874,51	€	304.938,66	€	400.813,17	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR11	01.A18.G00.015	Zinatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/95 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria rovinata, no, lamiere di spessore oltre mm 21.	kg	€	4,61	€	0,62	77,21%	86944,29	€	15.851,88	€	53.703,75	€	69.555,63	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR12	25.A09.B.15.005	MALTA EPOSSIDICA PER ALLETTAMENTO APPOGGI. Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli ancoraggi di ancoraggio, con resistenza a compressione superiore a 80 N/mm² a tre giorni.	dm3	€	8,01	€	1,31	16,31%	459,00	€	3.076,94	€	599,65	€	3.676,59	
BARACCAZZURA SOLARE TERMICO																	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR13	01.A02.A40.005	Demolizione di caldane sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, comprese la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. I volumi si intendono computati prima della demolizione. Con carico e trasporto verso discarica.	m3	€	86,80	€	78,55	90,49%	0,86	€	7,08	€	67,35	€	74,43	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR14	01.A11.A40.005	Soltrofondi per pavimenti di spessore fino a cm 15. Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-resistenza caratteristica di kg/cm² di 160, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno mq 0,20.	m2	€	3,46	€	2,83	81,67%	68,60	€	43,51	€	193,65	€	237,16	
REGIONE PIEMONTE 2016	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, C10/4, per strutture di elevazione (pilati, travali, solai in latero-cemento e a solette piane, corpi scale e nische ascensori). Fornitura a pie 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.	m3	€	108,93	€	-	0,00%	0,875	€	95,31	€	-	€	95,31	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR16	01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il noli della stessa. In strutture semplici armate.	m3	€	120,96	€	120,96	100,00%	0,88	€	-	€	105,84	€	105,84	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR17	01.A04.F.10.005	Acciao per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme a 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.	kg	€	1,38	€	0,68	49,28%	175,00	€	122,49	€	119,01	€	241,50	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR18	01.A04.H30.005	Casseraura 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 forniture in legame di qualunque forma.	m2	€	30,06	€	27,68	92,09%	9,80	€	20,92	€	273,67	€	294,59	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR19	01.A18.A25.005	Zinatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/95 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria rovinata, no, lamiere di spessore oltre mm 21.	kg	€	4,61	€	3,51	76,08%	10340,54	€	11.402,64	€	36.267,27	€	47.669,91	
REGIONE PIEMONTE 2016	STR20	01.A18.G00.015	Zinatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/95 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria rovinata, no, lamiere di spessore oltre mm 21.	kg	€	4,61	€	0,62	77,21%	10340,54	€	1.885,29	€	6.387,15	€	8.2	