

COMUNE DI ORBASSANO

CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

COMMITTENTE

S.I.TO Società Interporto di Torino
Sede sociale – uffici amministrativi e tecnici
Km 20+500 tang.sud – Prima Strada 2
10043 - Orbassano (TO)

UBICAZIONE

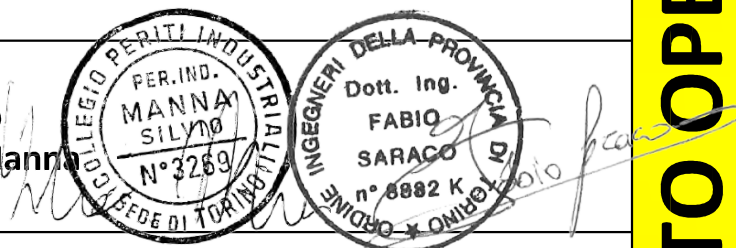
Sede sociale – uffici amministrativi e tecnici
Km 20+500 tang.sud – Prima Strada 2
10043 - Orbassano (TO)

PROGETTO

Progetto esecutivo lavori di modifica e adeguamento cabina MT fabbricato operatori doganali e sistema di monitoraggio dei consumi elettrici edificio operatori doganali e tecnologico

PROGETTISTI

Ing. Fabio Saraco
Per. Ind. Silvio Manna



COLLABORATORI

SCALA ELABORATO	SCALA PARTICOLARI	COMMESSA	FILE NAME	
-	-	Sito-cabD.ie	Sito-cabD.ie-A08-a	
DATA	AGG. N°	DESCRIZIONE	DISEGNATO DA	CONTROLLATO DA
03/07/2018	-	EMISSIONE	R.B.	S.M.



SYSPRO ENGINEERING

Via Città di San Guillermo, 17 - 10040 Cumiana (TO)
Tel. 011/9050866 - Fax 011/3710373
e-mail: info@syspro.it Web: www.syspro.it

PROGETTO OPERE ELETTRICHE
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Allegato N°

8.IE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	Cabine MT/BT palazzo dogane (SpCat 1) EDILE (Cat 10)							
1 / 10 13.P02.A05.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	39,87	4 784,40
2 / 11 13.P02.A10.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-;		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	60,49	2 419,60
3 / 13 06.A12.E04.015	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 50x50x90 cm con chiusino 90 kg carr.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	296,76	1 780,56
4 / 26 NP.10	Fornitura e posa in opera di cabina elettrica prefabbricata in cemento armato vibrato comprensiva di: - Vasca prefabbricata di fondazione in c.a.v., altezza esterna cm. 70 - Pavimento galleggiante in c.a.v. fibro-rinforzato - Struttura a pannelli prefabbricati e copertura piana in c.a.v. - La copertura impermeabilizzata con membrana bitume polimero elastoplastometrico, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere a filo continuo, imputrescente, isotropo, termofiss applicata a caldo. - Il trasporto ed il montaggio eseguiti con attrezzature e mano d'opera specializzata. - sigillature interne verranno eseguite con pasta siliconica bianca, adatta a fondi in calcestruzzo ad alta plasticità e resistenza. - sigillature esterne verranno eseguite con pasta siliconica grigia, adatta a fondi in calcestruzzo ad alta plasticità e resistenza. - giunti esterni tra gli elementi della copertura stuccati all'estradosso della soletta prima della posa della guaina bituminosa. Documentazione a corredo della fornitura: - Pratica dei cementi armati con relazione di calcolo - Relazione sui materiali - Piano di manutenzione dell'opera - Disegni esecutivi strutture - Disegni architettonici - Bollettino di collaudo interno secondo prescrizioni DG10062 - Certificato d'origine - Certificato regolare esecuzione - Qualifica fornitore Enel					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	24 105,00	24 105,00
5 / 46 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splattamento 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 m ³ , 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							
	A RIPORTARE							33 089,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'089,56
	20 cm		10,70	4,700	0,800	40,23		
	SOMMANO m³					40,23	3,80	152,87
6 / 47 01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	2,00 2,00	9,10	3,400	0,200 0,200	1,36 3,64		
	SOMMANO m²					5,00	30,30	151,50
7 / 48 01.A04.B19.040	Calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4. Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 35 N/mm², massa volumica 1900 kg/m³		9,10	3,400	0,200	6,19		
	SOMMANO m³					6,19	138,30	856,08
8 / 49 01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione		9,10	3,400	0,200	6,19		
	SOMMANO m³					6,19	8,17	50,57
9 / 50 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 o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato		9,10	3,400	0,200	6,19		
	SOMMANO m³					6,19	8,55	52,92
10 / 51 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 (par.ug.=2*123,5)	247,00				247,00		
	SOMMANO kg					247,00	1,28	316,16
11 / 52 01.A01.B87.010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano		23,40	1,000	0,400	9,36		
	SOMMANO m³					9,36	49,30	461,45
12 / 62 05.P75.I85.005	Provvista e posa di cartello segnaletico serigrafato su alluminio anodizzato, o materiale sintetico rigido spessore minimo 1 mm con scritte o disegni vari indicante: divieto, pericolo, obbligo, salvataggio o informazione o monitore a piu' colori per fondo e per scritte o pittogrammi, per segnalazioni non di serie o non disponibili a catalogo. Colori e grafica conforme alle norme DPR 524 dell'8/6/1982 e cee79/640. Compreso materiali di montaggio Per ogni dm² (par.ug.=3*3)	9,00				9,00		
	SOMMANO dm²					9,00	11,20	100,80
13 / 64 07.A20.T10.005	Ripristini stradali a seguito di manutenzione o realizzazione di condotte; compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale; compreso scavo con							
	A RIPORTARE							35'231,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'231,91
	profondità fino a 15 cm, regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea, del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti; compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra, su carreggiate stradali e su banchine; compreso provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento; compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre.14 cm; ad una ripresa con scavo 15 cm a macchina; per superfici superiori a 10 mq					10,00		
	SOMMANO m²					10,00	43,31	433,10
14 / 65 01.A04.B19.040	Calcestruzzo strutturale preconfezionato, conforme alla UNI EN 206-1, alleggerito con argilla espansa, in classe di consistenza S4. Classe di resistenza caratteristica a compressione Rck 35 N/mm², massa volumica 1900 kg/m³ Zoccolo per contenimento acqua cabina elettrica		0,80	0,100	0,050			
	SOMMANO m³					0,00	138,30	0,00
	ELETTRICO (Cat 11)							
15 / 8 06.A04.A01.015	F.O. Fornitura in opera di Cavi UNIpolari RG7H1OR 18/30 kV F.O. di cavo 30 kV rg7h1r/40, sezione 1 x 95 mm²	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	27,15	814,50
16 / 9 06.A04.A01.010	F.O. Fornitura in opera di Cavi UNIpolari RG7H1OR 18/30 kV F.O. di cavo 30 kV rg7h1r/40, sezione 1 x 50 mm²	3,00 6,00	180,00 20,00			540,00 120,00		
	SOMMANO m					660,00	22,29	14'711,40
17 / 12 06.P10.B04.045	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.160		160,00			160,00		
	SOMMANO m					160,00	5,80	928,00
18 / 14 06.A13.F01.005	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo iluminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	60,28	60,28
19 / 15	Fornitura e posa in opera di lampada per illuminazione ordinaria dotata							
	A RIPORTARE							52'179,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							52'179,19
NP.06	di sorgente luminosa tipo led 38W, grado di protezione IP66 e comprensiva di ogni accessorio necessario a una corretta posa in opera					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	113,00	113,00
20 / 16 06.A01.E02.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 2 x 1,5 Collegamenti sganci protezione trafo		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	1,70	68,00
21 / 17 06.A04.D01.005	F.O. Fornitura in opera di Terminazioni e giunzioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi m.t. compresa la posa dei connettori/capicorda. F.O. di terminazioni 1p autor. v.n. 30 kV, s. 25/ 50 mm ²					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	165,43	3'970,32
22 / 19 06.A25.C01.005	F.o. di sistema per l'alimentazione di una singola lampada di emergenza compresa linea BUS, escluso corpo illuminante. F.O. di Imp. in tubo PVC a vista per lampada di emergenza con linea bus					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	24,31	24,31
23 / 20 06.A25.B05.005	Plafoniere di emergenza a LED. F.O - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	97,35	97,35
24 / 21 06.A13.H01.005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	59,56	59,56
25 / 22 06.A14.A01.005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-44/55. In esecuzione da parete o incasso senza interruttore di blocco F.O. di presa tipo CEE 17 , 2p+t, 16 A,					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	18,81	18,81
26 / 24 NP.07	Fonitura e posa in opera di cella per cabina di consegna ENEL per struttura doganale composta da: N° 1 SCOMPARTO RISALITA CAVI (tipo URRC-URLC IMEB o equivalente) Dimensioni indicative (lpxh) 300x1070x2000 mm, viene attrezzato con: - Terna di staffe supporto cavi MT in uscita N°1 SCOMPARTO CON INTERRUTTORE GENERALE DG (tipo MOD. USBC IMEB o equivalente) Dimensioni indicative (lpxh) 750x1070x2000 mm, viene attrezzato con: - un interruttore di manovra sezionatore in SF6 lato sbarre ABB SACE G-Sec 24-06-16 o equivalente - un interruttore 24 kV, 630 A, 12.5 kA, in esecuzione fissa, ABB SACE HD4/R o equivalente - un sezionatore di messa a terra, interbloccato con i dispositivi blocco-							
	A RIPORTARE							56'530,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							56'530,54
	chiave e blocco-porta					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'086,00	10'086,00
27 / 25 NP.08	Fornitura e posa in opera di QMT di trasformazione locale di trasformazione fabbricato doganale composto da: N° 1 SCOMPARTO INTERRUTTORE MANOVRA - SEZIONATORE (tipo USDC IMEB o equivalente) Questo scomparto di dimensioni indicative (lpxhx) 500x1070x2000 mm, viene attrezzato con: - arrivo dall'alto - interruttore di manovra-sezionatore a tre posizioni con comando manuale a superamento del punto morto - derivatori capacitivi con spie presenza tensione - Accessori come da relazione tecnica N°1 SCOMPARTO RISALITA SBARRE (tipo UDRC IMEB o equivalente) Questo scomparto, (lpxhx) 500x1070x2000, viene attrezzato con: - una terna di sbarre di rame di adeguata sezione - due terne di isolatori portanti - Analizzatore di rete Lovato DMG610, completo di porta Modbus RS485 certificato MID N°2 SCOMPARTI CON INTERRUTTORE PROTEZIONI TRAFI (tipo USBC IMEB o equivalente) Ogni scomparto di dimensioni indicative (lpxhx) 750x1070x2000 mm, viene attrezzato con: - un interruttore di manovra sezionatore in SF6 lato sbarre ABB SACE G-Sec 24-06-16 o equivalente - un interruttore 24 kV, 630 A, 12.5 kA, in esecuzione fissa, ABB SACE HD4/R o equivalente - un sezionatore di messa a terra, interbloccato con i dispositivi blocco-chiave e blocco-porta. - Accessori come da relazione tecnica					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	24'809,00	24'809,00
28 / 27 06.A07.A04.070	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	80,61	80,61
29 / 28 06.A07.B01.070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di BI.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	78,60	78,60
30 / 29 06.P31.A01.015	Corde di rame corda di rame da 50 mm ²		40,00 180,00			40,00 180,00		
	SOMMANO m					220,00	2,66	585,20
31 / 30 06.A31.H03.705	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²		40,00 170,00			40,00 170,00		
	SOMMANO m					210,00	2,23	468,30
	A RIPORTARE							92'638,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							92'638,25
32 / 31 06.A31.H01.705	P.O. Posa in opera di corde tonde piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm ²		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	7,24	72,40
33 / 32 06.P31.C02.010	Bandella in acciaio zincato a fuoco con spigoli arrotondati bandella in acciaio zincato 40 mm ²		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	1,21	36,30
34 / 33 06.A31.H01.725	P.O. Posa in opera di corde tonde piattine per la realizzazione di impianti di terra a vista compresa la posa di supporti, morsetti ed ogni accessorio per il montaggio. P.O. di piattina di rame 40 x 3 mm		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	5,00	150,00
35 / 34 06.P31.E01.010	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lunghezze: 1.5 m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	13,71	54,84
36 / 35 06.A31.H04.710	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	10,00	40,00
37 / 36 NP.11	Fornitura e posa in opera di impiantizzazione (illuminazione, forza motrice) locali cabina ENEL, locale misura, la voce è comprensiva delle seguenti prestazioni: - Impianto di illuminazione e forza motrice (n.1 bipresa) locale cabina ENEL - Impianto di illuminazione e forza motrice (n.1 bipresa) locale misura - Quadro servizi - Aspiratori eolici e ogni accessorio necessario a una corretta messa in servizio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'112,00	2'112,00
38 / 37 06.P34.A01.005	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. dichiarazione di conformità					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	156,62	156,62
39 / 38 06.P34.A02.005	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimensioni di ingombro e viste frontali. Schemi delle distribuzioni elettriche contenenti tutte le indicazioni relative al cablaggio, incluso tipo e sezione di cavi e canalizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad disegno quadri e/o schemi a blocchi					2,00		
	A RIPORTARE					2,00		95'260,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2,00		95'260,41
	SOMMANO cad					2,00	88,19	176,38
40 / 39 06.P34.A02.030	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimensioni di ingombro e viste frontali. Schemi delle distribuzioni elettriche contenenti tutte le indicazioni relative al cablaggio, incluso tipo e sezione di cavi e canalizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad digitalizzazione di disegni formato A0					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	154,63	154,63
41 / 40 NP.12	Noleggio operativo di gruppo elettrogeno 160kVA per n.2 giorni, comprensivo di cavi di collegamento al quadro elettrico generale bassa tensione e ogni altro accessorio necessario per una corretta messa in servizio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'162,00	3'162,00
42 / 44 06.P06.A11.005	Accessori per trasformatori trifasi in resina gruppo termosonde pt100 (n. 1 per colonna)					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	159,12	954,72
43 / 45 06.P06.A11.015	Accessori per trasformatori trifasi in resina centraliNa a microproc. controllo temperatura					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	492,96	985,92
44 / 53 NP.14	Manutenzione gruppo elettrogeno esistente, la voce è comprensiva della sostituzione del quadro elettrico di comando, di tutti i collegamenti elettrici e ogni accessorio necessario a una corretta posa in opera					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'203,00	4'203,00
45 / 54 06.A30.A03.065	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione quadri oltre 2x1 m					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	104,33	312,99
46 / 55 06.A30.A03.030	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione interr. scatolati da 160A a 1000A					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	21,10	63,30
47 / 56 06.A30.A02.010	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta. rimozione cavo unipolari da 35 a 120 mm2 Cavi media tensione	3,00	150,00			450,00		
	SOMMANO m					450,00	0,99	445,50
48 / 57	Opere necessarie per lo smantellamento di quadri elettrici cabina							
	A RIPORTARE							105'718,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							105'718,85
NP.17	fabbricato doganale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'408,00	1'408,00
49 / 58 06.P34.A01.010	In relazione alle opere eseguite, al termine dei lavori, la ditta esecutrice dovrà presentare le certificazioni e denunce, redatte secondo le disposizioni vigenti. I costi indicati per le varie denunce tengono conto delle eventuali misure e/o calcolazioni. Le voci si applicano solo per interventi compiuti dalla ditta esecutrice, direttamente o tramite personale qualificato da essa designato. denuncia impianto di terra incluse misure					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	109,63	109,63
50 / 59 06.A01.E04.025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 10		180,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	8,86	1'594,80
51 / 60 06.A01.L02.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 1,5 Pulsante di sgancio		180,00			180,00		
	SOMMANO m					180,00	3,01	541,80
52 / 61 06.A09.M07.005	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	62,36	62,36
	Sistema di misurazione energia (SpCat 3) Quadri elettrici (Cat 1)							
53 / 1 NP.01	Fornitura e posa in opera di misuratore di energia monofase ad inserzione diretta max 63A certificato MID dotato di uscita MODBUS e comprensivo di posa in centralino di nuova posa, collegamenti elettrici di alimentazione, bus di comunicazione e di ogni accessorio necessario alla messa in servizio tipo Schneider electric iEM2155 1P+N ins.dir.63A + Modbus Piano seminterrato Piano rialzato Piano primo Piano secondo					10,00 16,00 16,00 16,00		
	SOMMANO cadauno					58,00	309,00	17'922,00
54 / 2 NP.15	Fornitura e posa in opera di misuratore di energia trifase certificato MID dotato di uscita MODBUS e comprensivo di posa in centralino di nuova posa, collegamenti elettrici di alimentazione, bus di comunicazione e di ogni accessorio necessario alla messa in servizio					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	325,00	650,00
55 / 3 06.A08.D03.005	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VA compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05					6,00		
	A RIPORTARE					6,00		128'007,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6,00		128'007,44
	SOMMANO cad					6,00	39,27	235,62
56 / 4 NP.02	Fornitura e posa in opera di energy server con ingresso MODBUS e possibilità di collegamento a rete ethernet, comprensivo di ogni accessorio necessario alla messa in servizio tipo Schneider electric Com'X 510 Energy Server Palazzo dogane Palazzo tecnologico					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'021,00	2'042,00
57 / 5 NP.02a	Fornitura e posa in opera di modulo di espansione per energy server, comprensivo di ogni accessorio necessario a una corretta posa in opera, tipo Schneider electric Gateway Ethernet Link150					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	572,00	572,00
58 / 6 06.A09.A03.025	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 24 moduli MONTANTE A MONTANTE B					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	44,61	356,88
59 / 18 NP.05	Fornitura e posa in opera di modulo di router GPRS, ottimizzato per M2M (machine-to-machine), comprensivo di ogni accessorio necessario a una corretta posa in opera tipo Multiconnect rcell 100 mod. MTR-H5					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	700,00	1'400,00
	Linee elettrici (Cat 2)							
60 / 23 NP.03	Fornitura e posa in opera di cavo MODBUS RS 485 2 coppie, comprensivo di ogni accessorio necessario a una corretta posa in opera.					180,00		
	SOMMANO m					180,00	16,21	2'917,80
	Canalizzazioni (Cat 5)							
61 / 63 06.P11.C01.005	Canalina tipo a cornice o battiscopa in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente di qualsiasi colore, con grado di protezione minimo IP 40, completa di separatori interni. canalina a cornice 80x20		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,95	396,00
	Generale (Cat 9)							
62 / 7 NP.04	Fornitura e posa in opera di postazione PC per da utilizzare per la visualizzazione dei consumi composto da personal computer dotato di Processore I5 minimo, 4Gb di RAM, HD 1TB, monitor 24" e comprensivo di ogni accessorio necessario a una corretta posa in opera.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'055,00	1'055,00
	A RIPORTARE							136'982,74

