

COMMITTENTE

COMUNE DI SALASSA

OGGETTO

**Progetto di riqualificazione energetica dell'edificio adibito a
spogliatoi, a servizio del campo di calcio, calcio a 5 e tennis**

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTO

STUDIO TECNICO Ing. VOTTERO Luigi

Via Dell'Industria n° 14 - 10070 Villanova Canavese (TO)

Tel. +39.333.4090748 - Fax +39.011.19823835

E-mail: info@studioingvottero.it

E-mail certificata (PEC): info@pec.studioingvottero.it

Iscr. n° 9452 H Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino

C.F. VTTLGU73S28C722M - P.IVA 10087290010

Vottero Ing. Luigi

PROPRIETA'

COMUNE DI SALASSA

Piazza Umberto I n° 5 - 10080 Salassa (TO)

Tel. +39.0124.36145 - Fax +39.0124.36195

E-mail: salassa@reteunitaria.piemonte.it

E-mail certificata (PEC): tecnico.comune.salassa@pec.it

C.F. 83501810010 - P.IVA 03702990015

Rev.	Modifiche	Data	Disegnatore	Nome File	Scala Plot
00	Prima emissione	05/05/2015	Luigi Vottero	ESE_Sal_RE.12	----
				Scala	-----
				Elaborato	RE.12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					
N° ordine TARIFFA	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo totale [€]
1 28.A05.E05.005	Recinzione perimetrale di protezione in rete perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezz'ora ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Per sviluppo a metro quadrato.	[mq]	19,00	123,51	2.346,69
2 01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni.	[mq]	9,60	263,00	2.524,80
3 01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapièdi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese.	[mq]	2,52	126,00	317,52
4 N.P. 01	Rimozione del manto di copertura esistente, compresa la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie. In tegole di cemento.	[mq]	5,51	222,50	1.225,98
5 N.P. 02	Conferimento in discarica del materiale di risulta della rimozione del manto di copertura, comprensivo del trasporto e di ogni qualsiasi altro onere.	[mc]	49,50	4,58	226,71
6 01.A02.A90.015	Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche, per superfici di m² 0,50 ed oltre. Della piccola orditura di tetti, grondaie e pluviali.	[mq]	6,49	222,50	1.444,03
7 N.P. 03	Conferimento in discarica del materiale di risulta della rimozione della piccola orditura, grondaie e pluviali comprensivo del trasporto e di ogni qualsiasi altro onere.	[mc]	49,50	8,90	440,55
8 N.P. 04	Fornitura e posa in opera di frontalino perimetrale, realizzato in calce e mattoni.	a corpo	1.417,50	1,00	1.417,50
9 N.P. 05	Fornitura e posa in opera di barriera al vapore dello spessore di 1 mm.	[mq]	3,31	222,50	736,48
10 N.P. 06	Fornitura e posa in opera di pannello isolante in fibra di legno - spessore 40 mm per l'isolamento della copertura. Conducibilità termica 0,038 W/mK - Massa volumica circa 50 kg/m³	[mq]	8,57	445,00	3.813,65
11 N.P. 07	Fornitura e posa in opera di pannello isolante in fibra di legno - spessore 60 mm per l'isolamento della copertura. Conducibilità termica 0,038 W/mK - Massa volumica circa 50 kg/m³	[mq]	12,84	222,50	2.856,90
12 N.P. 08	Fornitura e posa in opera foglio di materiale sintetico per impermeabilizzazione pannelli in fibra di legno per l'isolamento della copertura.	[mq]	3,65	222,50	812,13
13 N.P. 09	Fornitura e posa in opera orditura principale realizzata con listelli in legno di abete (sopraelevazione di quella esistente).	[mq]	4,20	222,50	934,50
14 N.P. 10	Fornitura e posa in opera nuova orditura secondaria per tegole in cemento.	[mq]	11,03	222,50	2.454,18
15 N.P. 11	Fornitura e posa in opera grondaia con aletta (sviluppo 330 mm, spessore 6/10) in lamiera zincata preverniciata.	[ml]	33,08	35,15	1.162,76
16 N.P. 12	Fornitura e posa in opera di n° 4 pluviali (diametro 80 mm) in lamiera zincata preverniciata.	[ml]	33,08	36,85	1.219,00
17 01.A09.A50.005	Realizzazione di manto di copertura a tegole su orditura preesistente o sottotegola, compreso l'ancoraggio delle tegole e la provvista e posa con malta di calce idraulica di tegoloni speciali su tutti gli spigoli salienti e colmo aerato. In tegole piane.	[mq]	24,71	222,50	5.497,98
18 01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50.	[mq]	12,07	32,50	392,28
19 N.P. 13	Realizzazione di apertura nella parete perimetrale e riquadratura per posizionamento sistemi di ventilazione meccanica con recupero di calore localizzati (VMC) - Dimensioni apertura 280 x 380 mm	cad.	165,38	1,00	165,38
20 N.P. 14	Realizzazione di apertura nella parete perimetrale e riquadratura per posizionamento sistemi di ventilazione meccanica con recupero di calore localizzati (VMC) - Dimensioni apertura 250 x 250 mm	cad.	157,50	5,00	787,50
21 N.P. 15	Tamponatura aperture estrattori esistenti	cad.	55,13	5,00	275,65
22 N.P. 16	Fornitura e posa in opera controtelai nuovi serramenti e relativa riquadratura	cad.	88,20	25,00	2.205,00
23 01.P09.A26.020	Pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kPa e densità compresa tra 18-28 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,033 W/mK, con canale di ventilazione per lo smaltimento del vapore acqueo in eccesso. Per isolamento termico a cappotto spessore 120 mm.	[mq]	17,02	139,05	2.366,63
24 03.A07.A01.005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante). Su superfici esterne verticali.	[mq]	42,31	139,05	5.883,21
25 03.A10.C02.010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni.	[mq]	15,16	139,05	2.108,00
26 N.P. 17	Fornitura e posa in opera delle finestre in PVC pluricamera antiurto con apertura a doppia anta oppure ad anta e vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), comprensive di vetro montato tipo camera bassoremissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva Uw= < 1,3 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)	[mq]	512,27	14,56	7.458,65

27 N.P. 18	Fornitura e posa in opera delle porte in PVC pluricamera antiurto con apertura a singola o doppia anta, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), comprensive di vetro montato tipo camera bassoemissivo, pannelli sandwich, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva Uw= < 1,3 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)	[mq]	708,28	11,34	8.031,90
28 N.P. 19	Fornitura e posa in opera di porta di accesso tagliafuoco cieca avente caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120, avente dimensioni pari a 120 x 210 cm, completa di serratura e maniglia (porta magazzino)	cad.	528,75	1,00	528,75
29 01.P18.A60.020	Pietra di luserna (spessore costante) in lastre dello spessore di cm 3. Fornitura davanzali per finestre e soglie per porte.	[mq]	132,96	13,00	1.728,48
30 01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti. Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1. Posa in opera di davanzali per finestre e soglie per porte.	[mq]	88,36	13,00	1.148,68
31 N.P. 20	Messa a norma del locale centrale termica, ai sensi di quanto previsto dal D.M. 12/04/1996. Fornitura e posa in opera di lastre in gesso rivestito con fibra di vetro di spessore pari a 15 mm tali da realizzare la compartimentazione REI 120 su n° 3 pareti di confine verso altri locali.	[mq]	98,50	38,50	3.792,25
32 N.P. 21	Messa a norma del locale centrale termica, ai sensi di quanto previsto dal D.M. 12/04/1996. Fornitura e posa in opera di porta di accesso tagliafuoco cieca avente caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120, avente dimensioni pari a 120 x 210 cm, completa di serratura e maniglia.	cad.	528,75	1,00	528,75
33 N.P. 22	Messa a norma del locale centrale termica, ai sensi di quanto previsto dal D.M. 12/04/1996. Realizzazione di apertura di aerazione avente superficie pari a 3.000 cm² e installazione di protezione dell'apertura di aerazione con grigliati metallici, reti e/o alette anti-pioggia.	cad.	349,50	1,00	349,50
34 N.P. 23	Messa a norma del locale centrale termica, ai sensi di quanto previsto dal D.M. 12/04/1996 Adeguamento tecnico della rete di adduzione del gas metano a partire dal Punto di Riconsegna ed installazione degli apparecchi di manovra, regolazione e protezione, conformemente allo schema di progetto esecutivo.	cad.	1.250,00	1,00	1.250,00
35 N.P. 24	Messa a norma del locale centrale termica, ai sensi di quanto previsto dal D.M. 12/04/1996 Realizzazione di nuovo impianto elettrico a servizio del locale centrale termica (nuova linea in partenza da QGBT, nuovo quadro elettrico di centrale termica, pulsante di sgancio ecc...), conformemente allo schema di progetto esecutivo.	cad.	2.850,00	1,00	2.850,00
36 05.P75.M25.025	Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in rilievo o redazione e produzione di elaborati grafici, calcoli di verifica, relazione con accertamenti tecnici e conclusioni, compilazione di moduli predisposti dagli enti di controllo, redatto da professionista abilitato ed iscritto negli elenchi del m.i. Ai sensi della legge 7/12/84 n° 818. Con fornitura della documentazione in tre copie formato cartaceo ed una su supporto informatico. Compreso ogni onere, materiale di consumo, strumentazione diagnostica, certificazione per prova di materiali a cura di laboratori autorizzati, di resistenza al fuoco di elementi costruttivi portanti o separanti quali strutture, pilastri, solai, muri tagliafuoco, porte, ecc.	cad.	434,54	1,00	434,54
37 05.P76.F60.005	Quota a rimborso delle spese di elaborazione progetto inail (ex ispesl), compilazione denuncia e firma tecnico abilitato, per località: compreso assistenza e rielaborazione per iter pratica e pagamento tariffe richieste da inail (ex ispesl) per esame e collaudo Per potenza' impianto sino a kcal/ora 300000	cad.	380,61	2,00	761,22
38 N.P. 25	Rimozione generatore di calore ad aria calda a basamento esistente e conferimento in discarica, comprensivo del trasporto e di ogni qualsiasi altro onere.	cad.	475,00	1,00	475,00
39 N.P. 26	Fornitura di nuovo sistema di generazione e regolazione per la climatizzazione invernale: generatore d'aria calda a basamento a condensazione, sviluppo verticale, mandata verso l'alto, di potenza termica utile nominale pari a 59,8 kW, portata aria 4700 m³/h, bruciatore a gas metano, rampa gas, cassa filtri, regolazione, sonde, ecc...	cad.	5.705,70	1,00	5.705,70
40 N.P. 27	Posa in opera e collegamento impiantistico di nuovo sistema di generazione e regolazione per la climatizzazione invernale: generatore d'aria calda a basamento a condensazione, sviluppo verticale, mandata verso l'alto, di potenza termica utile nominale pari a 59,8 kW, portata aria 4700 m³/h, bruciatore a gas metano, rampa gas, cassa filtri, regolazione, sonde, ecc...	cad.	948,25	1,00	948,25
41 N.P. 28	Fornitura e posa in opera di sistema di scarico fumi a tetto, attraverso canna fumaria doppia parete non isolata in acciaio inox, di diametro pari a 100 mm, comprensiva di tutti i pezzi speciali per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme alle disposizioni legislative e normative in materia.	a corpo	478,32	1,00	478,32
42 N.P. 29	Fornitura e posa in opera di impianto per lo smaltimento della condensa generata dal generatore d'aria calda a condensazione e condotto di scarico fumi.	a corpo	534,75	1,00	534,75
43 N.P. 30	Rimozione e smaltimento del sottosistema di distribuzione ed emissione esistente, costituito da canali in lamiera metallica di spessore pari ad 1 mm. Fornitura e posa in opera del sottosistema di distribuzione ed emissione costituito da canali in pannello preisolato in poliisocianurato espanso di spessore 20 mm compreso di staffaggio, bocchette di emissione di varie sezioni, griglia REI e serrande tagliafuoco, come da elaborato grafico di progetto esecutivo.	a corpo	5.773,65	1,00	5.773,65
44 N.P. 31	Opere murarie connesse alla rimozione e nuova installazione dei canali d'aria calda	a corpo	1.500,00	1,00	1.500,00
45 N.P. 32	Fornitura di sistema di ventilazione meccanica con recupero di calore a flussi incrociati localizzato, ad incasso nella parete, equipaggiato di commutatore a 3 velocità - Portata massima 220 m³/h	cad.	904,02	5,00	4.520,10
46 N.P. 33	Fornitura di sistema di ventilazione meccanica con recupero di calore a flussi incrociati localizzato, ad incasso nella parete, equipaggiato di commutatore a 3 velocità - Portata massima 300 m³/h	cad.	947,25	1,00	947,25
47 N.P. 34	Posa in opera di sistema di ventilazione meccanica con recupero di calore a flussi incrociati localizzato, ad incasso nella parete (esclusa la realizzazione dell'apertura per l'incasso nella parete perimetrale), compreso il sistema di scarico della condensa	cad.	118,50	6,00	711,00
48 N.P. 35	Realizzazione di impianto elettrico a servizio delle unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore (VMC), come da elaborato grafico di progetto esecutivo.	a corpo	2.450,00	1,00	2.450,00
	SUBTOTALE ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA				5.189,01
	SUBTOTALE LAVORI				91.332,70
	IMPORTO COMPLESSIVO A BASE D'APPALTO				96.521,71