



Provincia di Modena

Manutenzione opere pubbliche

Telefono 059 209 618 - Fax 059 343 706

Viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena - C.F. e P.I. 01375710363

Centralino 059 209 111 - www.provincia.modena.it - provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

Lavori di: **I.T.C.G. A. BAGGI DI SASSUOLO (MO). INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA. ANNO 2021.**

Impresa : **EMILIA FINITURE S.R.L.**
Via Labriola, 58 - 41123 Modena MO
03080900364

CIG ZDE323875A
CUP G88B20001130001

STATO FINALE DEI LAVORI

per lavori eseguiti a tutto il **24/09/2021**

CONTRATTO per corrispondenza n° prot. n. 28999 del 17/09/2021

Importo complessivo del Progetto	€	39.990,79
Importo dei lavori a base d'asta compreso gli oneri della sicurezza	€	39.990,79
Ribasso offerto	%	-11,10
Importo al netto di ribasso con oneri di sicurezza	€	0,00
Importo contrattuale lavori aggiuntivi a seguito di perizia di variante e suppletiva approvata con determina n° del al netto di ribasso	€	
Totale importo netto dei lavori appaltati	€	

Data della consegna	11/08/2021
Data di inizio lavori	11/08/2021
Scadenza del tempo utile per l'ultimazione dei lavori	30/09/2021
I lavori rimasero sospesi per giorni	0
I lavori rimasero prorogati per giorni	0
Scadenza del nuovo tempo utile	30/09/2021

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

VITA ANNALISA

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
1	A.00.10	Rimozione di serramenti in legno o ferro con controtelaio, con recupero e/o trasporto alle discariche. m ²	8,11	15,00	121,65	
2	A.00.20	Rimozione della parete in cartongesso divisoria tra sala e ripostiglio con recupero eventuale della struttura portante metallica. Compreso recupero e trasporto alla discarica, esclusi oneri per discarica. m ²	28,88	15,00	433,20	
3	A.00.30	Opere di rimozione e spostamento sedie, cattedre, altoparlanti, mobili, tende oscuranti, oggetti vari nel ripostiglio, ogni cosa per dare il lavoro finito. a corpo	1,00	300,00	300,00	
4	A.00.40	Preparazione del fondo mediante molatura della pavimentazione in gres esistente. Si utilizza come in questo caso di ristrutturazioni e quindi sovrapposizioni su vecchi pavimenti in cls, ceramica, resina. L'operazione viene svolta attraverso il passaggio di una macchina attrezzata di utensili speciali, o di disco, che ruotano su un tamburo. Questi utensili scalfiscono la superficie regolando il grado di profondità. Questo sistema è particolarmente adatto per rimuovere vecchi rivestimenti tipo epossidici, asfaltici, conglomerati, ruggine, segnaletica stradale, ed ha lo scopo di rendere il fondo delle stesse pulito e ruvido in modo da creare un ottimo grip al collante per poter così procedere alla posa della nuova pavimentazione. m ²	172,41	5,00	862,05	
5	A.00.50	Rimozione di zoccolino battiscopa in legno compresi il recupero e la raccolta, e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale non riutilizzabile. m	53,84	3,00	161,52	
6	A.00.60	Rimozione di masse radianti con trasporto alle discariche (distanza massima dal cantiere Km. 15). Cadauno	5,00	22,00	110,00	
7	A.00.70	Demolizione intonaco eseguita mediante sabbiatura con compressore della capacità fino a 200 atmosfere; compreso energia elettrica, materiale di consumo e operatore, trasporto del materiale di risulta alle discariche, escluso la formazione del ponteggio. m ²	71,33	12,00	855,96	
8	A.00.80	Trasporto per svuotamento (distanza max dal cantiere km. 15) e oneri di discarica: - con furgone/autocarro Cadauno	2,00	150,00	300,00	
9	A.00.90	Intonaco isolante per interni ed esterni, prodotto composito con nanotecnologie, lambda inferiore a 0,01 W/mk, permeabilità igroscopica pari a 2,3 E-12kg/m x sec x Pa, massa volumetrica 730kg/mc, per applicazioni a basso spessore (circa 1,5 cm.), classe D s1 d0, escluso ponteggi (le aperture fino a mq. 4 di superficie				

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
10	A.00.100	si misurano vuoto per pieno, compreso rigature spalle finestre). m ²	71,33	51,30	3.659,23	
11	A.00.110	Sottofondo aggrappante per posa di pavimento in ceramica, gres o similari sopra a pavimento esistente molato. m ²	172,41	8,00	1.379,28	
12	A.00.120	Fornitura e posa di pavimento in gres porcellanato di grande formato 60x60 - 60x120, posato con GEL-ADESIVO® STRUTTURALE FLESSIBILE MULTIUSO del tipo con GEOLEGANTE® KERAKOLL per l'incollaggio anche in condizioni estreme di tutti i tipi di materiali, su tutti i fondi e per qualsiasi impiego. ECO-COMPATIBILE. m ²	172,41	38,00	6.551,58	
13	A.00.140	Parete in cartongesso con porta scorrevole inserita, compresa la struttura, esclusa la porta. Fornitura in opera di parete divisoria interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso) Classe A2 di reazione al fuoco, altezza massima 4,00 m, fissate con viti autoperforanti fosfatate, su orditura metallica in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, a norma DIN, con guide ad "U" e montanti a "C" posti con interasse massimo di 600 mm., compresa la stuccatura dei giunti e delle teste delle viti per ottenere una superficie pronta per la finitura. Su tutto il perimetro della struttura metallica è applicato un nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante. parete divisoria a secco per alloggiamento impianti composta da doppia struttura da mm. 75 o 100 e 2+2 lastre in cartongesso sp mm. 12,5 in classe A2 di reazione al fuoco. m ²	40,13	50,00	2.006,50	
14	A.00.145	Rasatura, chiusura fori e fessurazione nelle pareti perimetrali. m ²	245,00	7,00	1.715,00	
15	A.00.150	Fornitura e posa in opera a colla di zoccolino battiscopa in gres porcellanato, come i pavimenti, h, 10 cm. m	2,40	12,00	28,80	
16	A.00.155	Fornitura e montaggio porta scorrevole backstage e struttura necessaria, cm. 90x210 Cadauno	0,60	1.000,00	600,00	
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFISSI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO CON APERTURA NORMALE Infisso di alluminio per finestre e portefinestre a uno o due battenti, le parti fisse e le parti mobili costituite da profilati estrusi a battentatura multipla a giunto aperto, di profondità 50 o 55 mm e dello spessore non inferiore a mm 1,8, rifinito con le parti in vista satinato e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente, fornito e posto in opera completo di guarnizioni in				

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
17	A.00.160	<p>E.P.D.M., di apparecchi di manovra, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere e squadrette di alluminio, di maniglie; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmate; compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. La voce comprende la fornitura e posa in opera di vetrate isolanti termoacustiche (vetrocamere), costituite da due lastre di vetro tipo antinfortunistico conformi alle relative norme UNI di tipo basso emissivo incolori separate da opportuni distanziatori e da una intercapedine d'aria disidratata o gas argon dello spessore di minimo mm 16, il tutto racchiuso in un profilo d'acciaio inox; poste in opera su infissi di qualunque natura, compresi gli sfridi, i tagli a misura, la sigillatura siliconica, la pulitura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con distanziatore plastico spessore minimo da minimo 16 mm. Di colore e tipologia identiche a quelli installati di recente.</p> <p>Finito a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">m²</p>	5,00	350,00	1.750,00	
18	A.00.170	<p>Isolamento termico di tubazioni di distribuzione calde, eseguito con materassino di lana minerale (vetro, roccia) dello spessore di mm. 50 circa, cilindatura con cartone ondulato; spiratura con filo di ferro zincato; rivestimento finale in alluminio; finitura delle testate con collarini di alluminio. Misurazione sullo sviluppo esterno del rivestimento: tubazioni di distribuzione diametri vari occorrenti. Compreso la rimozione dell'attuale deteriorata.</p> <p style="text-align: right;">m</p>	65,68	32,00	2.101,76	
19	A.00.180	<p>Lavori di verniciatura e sostituzione valvole ai termosifoni e rifacimento dei tubi di calata e raccordo deteriorati e arrugginiti. Tutto compreso per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Cadauno</p>	5,00	120,00	600,00	
20	D.01.001.010.a	<p>Tinteggiatura con pittura acrilica lavabile per interni: su intonaco di tipo tradizionale in tinte chiare (tre mani)</p> <p style="text-align: right;">m²</p>	282,66	5,50	1.554,63	
21	D.01.001.015.n	<p>Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a singolo interruttore</p> <p style="text-align: right;">Cadauno</p>	1,000	27,07	27,07	
		<p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo</p>				

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
22	D.01.001.015.r	<p>FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguenta serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola</p> <p>Cadauno</p>	6,000	35,76	214,56	
23	D.01.001.020.j	<p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguenta serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola</p> <p>Cadauno</p>	5,000	37,35	186,75	
24	D.01.001.025	<p>Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguenta serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: scatola terminale con passacordone</p> <p>Cadauno</p>	2,000	30,91	61,82	
25	D.01.001.035.a	<p>Collegamento equipotenziale per vano</p> <p>Cadauno</p>	1,000	123,44	123,44	
26	D.01.004.015.c	<p>Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguenta serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante</p> <p>Cadauno</p>	4,000	48,06	192,24	
		<p>Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguenta serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 40</p> <p>Cadauno</p>	1,000	37,33	37,33	

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
27	D.01.019.005.b	Canalina in pvc completa di coperchio, dei raccordi e dei dispositivi di fissaggio necessari: per battiscopa, con quattro scomparti, 25 x 100 mm	m	75,000	25,40	1.905,00
28	D.01.019.015.d	Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: uno scomparto: 18 x 25 mm	m	43,000	5,89	253,27
29	D.01.019.030.b	Accessori per canaline e minicanali: scatola portapparecchi, 3/4 moduli, per canalina battiscopa, altezza 100 mm	Cadauno	16,000	25,44	407,04
30	D.01.022.010.e	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A	Cadauno	5,000	57,32	286,60
31	D.02.001.065.e	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq	m	10,000	9,60	96,00
32	D.02.022.010.d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50	Cadauno	10,000	31,11	311,10
33	D.02.022.010.f	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70	Cadauno	6,000	37,24	223,44
34	D.02.022.010.j	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 380 x 300 x 120, con apertura a cerniera	Cadauno	1,000	88,59	88,59
35	D.02.037.005.h	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A	Cadauno	1,000	74,60	74,60
36	D.02.037.015.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A				

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
37	D.02.049.010.e	Cadauno Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 36 moduli disposti su tre file	1,000	115,96	115,96	
38	D.06.013.005.b	Cadauno Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca	1,000	117,26	117,26	
39	D.06.013.055.a	m Presca modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP	110,000	1,98	217,80	
40	D.08.025002a	Cadauno Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 1,5 mmq	4,000	34,75	139,00	
41	D.08.025002c	m Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s1, d1, a1, a bassa emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 4 mmq	670,000	1,54	1.031,80	
42	D.08.093152d	m Switch unmanaged, tipo stackable, in contenitore metallico con alimentatore esterno, conforme IEEE 802.3 e rispondente ai requisiti EMI FCC classe A per reti con cavi multicoppia, porte autosensing 10/100/1000 Mbps: 16 porte RJ45	260,000	2,50	650,00	
43	D.09.E00.1	cad Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led per illuminazione di interni od esterni avente le seguenti caratteristiche: APPARECCHIO A LED LINEARE TIPO AN-LIGHT NICO 85 LED INIZIO LINEA 55W 4000K UGR<19 DIMMERABILE ART. 1333.554.L1.5	1,000	208,49	208,49	
44	D.09.E00.2	n Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led per illuminazione di interni od esterni avente le seguenti caratteristiche: APPARECCHIO A LED LINEARE TIPO AN-LIGHT NICO 85 LED FINE LINEA 55W 4000K UGR<19 DIMMERABILE ART. 1333.554.L2.5	7,000	220,95	1.546,65	
45	D.09.E00.3	n Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led per illuminazione di interni od esterni	8,000	220,95	1.767,60	

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
46	D.09.E00.5	<p>avente le seguenti caratteristiche: APPARECCHIO A LED LINEARE TIPO AN-LIGHT NICO 85 LED CENTRALE 55W 4000K UGR<19 DIMMERABILE ART. 1333.554.L.5</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led per illuminazione di interni od esterni avente le seguenti caratteristiche: RIPETITORE DI SEGNALE PER ESPANSIONE DEI SISTEMI DALI (64 DRIVER - 300 METRI DI LINEA), DIMENSIONI 96x72x62 mm, INSTALLAZIONE SU GUIDA DIN TIPO OSRAM DALI REP SO ART. 4008321301093</p>	n 8,000	220,95	1.767,60	
47	D.10.001.025	<p>Installatore 5a categoria</p>	n 2,000	255,83	511,66	
			ora 20,000	27,23	544,60	
48	S.00.010	<p>Oneri speciali Posizionamento cassone rifiuti/macerie (distanza max dal cantiere km. 15): con furgone/autocarro.</p>				
49	S.00.020	Cadauno	1,00	70,00	70,00	
50	S.00.030	Cadauno	60,00	2,00	120,00	
51	S.00.040	<p>Recinzione con elementi mobili in pannelli modulari zincati costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare e pannello interno in rete metallica elettrosaldata, da posizionare su supporti in calcestruzzo prefabbricati eventualmente ancorati al terreno con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato; compresa la realizzazione di un accesso carraio e di un accesso pedonale al cantiere; compreso montaggio in opera ed eventuali ripristini che si rendessero necessari durante i lavori, rimozione a lavori ultimati (h. recinzione m. 2).</p>	m 20,00	6,00	120,00	
52	S.00.050	<p>Valigetta portatile di medicazione contenente presidi medicali prescritti dalla normativa vigente.</p>	Cadauno 1,00	50,00	50,00	
53	S.00.060	<p>Nolo di box prefabbricato coibentato, per uso servizio igienico, attrezzato con servizi igienico sanitari, dotato di wc, lavabo, doccia, boiler ed accessori, completo di impianto elettrico e allaccio alla rete fognaria esistente, compreso montaggio, manutenzione, pulizia e smontaggio (superficie fino a 12 mq.): per il primo mese</p>	Cadauno 1,00	650,00	650,00	
		<p>Sorveglianza sanitaria mediante registro delle persone, misurazione della temperatura e disinfezione dei locali di lavoro e servizi igienici.</p>	a corpo 1,00	500,00	500,00	

STATO FINALE DEI LAVORI

N.	ARTICOLO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
					PARZIALE	TOTALE
		Totale Oneri speciali Euro			1.510,00	
SOMMANO LAVORI DEL SAL Euro						39.708,43
Di cui oneri speciali Euro					1.510,00	
Importo lavori soggetto a ribasso Euro						38.198,43
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 11,10% su Euro 38.198,43						-4.240,03
Importo lavori al netto di ribasso, escluso oneri Euro						33.958,40
Oneri della sicurezza Euro						1.510,00
IMPORTO NETTO Euro						35.468,40

MODENA lì, 12/10/2021

Il Direttore dei lavori
Geom. Sandra Poppi

L'Impresa
Emilia Finiture Srl
