



Città di Legnano

SETTORE SERVIZI TECNICI
SERVIZIO INFRASTRUTTURE E VERDE

E37H16001300004

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE A PARCHEGGIO
AREA EX SCALO FERROVIARIO -VIA GAETA**

**PROGETTO ESECUTIVO
PREVENTIVO DI SPESA**

Legnano Gennaio 2017

:

Geometra Teodoro LAZZATI

n° ord	N° elenco	DESCRIZIONE DEL LAVORO	Unità misura	Quantità'	Prezzo unitario	Importo	incidenza mano d'opera
1	D1.9a	Demolizione parziale o in breccia di strutture di fabbricato sia interrate che non, effettuata con mezzi meccanici e rifinita a mano valutata nella loro cubatura effettiva, compreso il trasporto delle macerie presso impianto di trattamento, compresa pulizia dell'area di cantiere ed il taglio con le strutture limitrofe nonché le eventuali opere di presidio necessarie in muratura di mattoni	mc	3,00	155,00	465,00	0,15%
2	D1.1a	Demolizione completa di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto del materiale inutilizzabile presso impianto di trattamento da procurarsi a cura dell'Impresa comprese la quota forfetari ad cui alla voce D1.12	mq	32,00	8,60	275,20	0,09%
3	D1.10a	Demolizione di pavimentazione e sottofondo di marciapiede, eseguita a macchina e rifinita a mano compreso il trasporto del materiale di risulta presso impianto di trattamento da procurarsi a cura dell'Impresa, compresa altresì la preparazione del fondo alla posa del nuovo sottofondo in calcestruzzo	mq	3,00	15,00	45,00	0,02%
4	D1.12a	Quota forfetaria per conferimento e smaltimento ad appositi impianti di riciclaggio, limitatamente alle quantità relative a materiali non inerti, da applicarsi come sovrapprezzo alle voci 1-8-9-10.) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e cd. "terra bianca") al "test di cessione" Tabella 2 (per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 09 04 8rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione Codice CER 17 05 04	tonn	12,00	13,50	162,00	-
5	D1.5a	Scavo da valutarsi a sezione convenzionale come da tavole allegate al progetto, per la posa dei condotti o manufatti di fognatura, eseguito con mezzo meccanico, comprese le sbadacchiature, le eventuali rifiniture a mano ed il trasporto e lo smaltimento delle eccedenze, compreso il reinterro:	mc	70,00	8,55	598,50	0,20%
6	D2.12b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso compresa la formazione del rinfiaccio e del sottofondo in calcestruzzo ed il relativo scavo dimensioni interne cm.50 x50 senza fondo	n	3,00	43,50	130,50	0,04%
7	D2.9b	Fornitura e posa in opera, su sottofondo in cls di cemento, spessore cm.10, questo compreso, di pozzetto in cemento prefabbricato tipo "MILANO" monoblocco per la raccolta e lo scarico delle acque piovane, dimensioni interne cm. 45 x 45 x 90, rivestimento in vernice epossidica tale da rendere il manufatto a perfetta tenuta d'acqua, compreso scavo, reinterro ed opere di collegamento con la bocca da lupo e con il condotto di allacciamento alla fognatura senza sifone	n	10,00	99,00	990,00	0,23%
8	D2.14b	Fornitura in opera di chiusini in ghisa di 1a scelta sia chiusi che a griglia, sia da marciapiede che da carreggiata, come da normativa UNI EN 124 sia con telai quadri o tondi compresa la formazione del piano di posa in anelli in cls prefabbricati ed il ripristino della superficie eventualmente manomessa	kg	360,00	3,00	1.080,00	0,03%
9	D2.6	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente in cls prefabbricato, completo di soletta carreggiabile tipo a campana e torrino fino al piano stradale, compreso lo scavo, la rottura della massicciata stradale e il trasporto del materiale di risulta alle discariche da procurarsi a cura dell'Impresa, il reinterro con ghiaione di cava (spessore medio cm.40 misurato dalle pareti del pozzo alle pareti dello scavo) compreso il riempimento con mista naturale di cava (spessore minimo cm.50) del cassonetto stradale e compreso altresì ogni onere per il collegamento alle tubazioni ed ogni altra opera accessoria, misurato per mc. utili all'imbocco delle tubazioni al fondo del pozzo	mc	8,00	330,00	2.640,00	0,30%
10	D2.20a	Fornitura e posa di tubazioni in PVC rigido per passacavi poste in opera ad una profondità media da ml. 0,80 a ml. 1,00 compreso sottofondo, rinfiaccio e calottamento in cls a kg./mc. 200 di cemento R 325 spessore medio cm. 10 compresa la posa di nastro monitore diametro 125 mm	ml	48,00	17,00	816,00	0,06%
11	D2.3b	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido ed anello di tenuta elastico UNI EN 1401-1-2 /1998-1999 tipo SN8 compreso anello di tenuta, sottofondo rinfiaccio e calottamento in calcestruzzo a 200kg./mc. di cemento R325 spessore minimo cm.10: diam 160 mm	ml	150,00	21,00	3.150,00	0,57%

n° ord	N° elenco	DESCRIZIONE DEL LAVORO	Unità misura	Quantità'	Prezzo unitario	Importo	incidenza mano d'opera
12	D4.3b	Fornitura in opera di conglomerato bituminoso per intasamenti e risagomatura, compresa la fornitura del materiale ed il trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere compresa la stesura su piani prefissati, la rullatura finale, e la stesa di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./mq.binder	tonn	48,00	110,50	5.304,00	0,38%
13	D5.9	Formazione di sottofondo di marciapiede spessore medio cm.10 in cls-Rck a 200kg./mc di cemento gettato in opera contro terra, ben battuto e livellato, escluso lo scavo, compreso il	mq	3,00	16,50	49,50	0,01%
14	D5.10	livellamento e la formazione delle pendenze nonché il rialzo dei chiusini Pavimentazione di marciapiede in asfalto colato spessore mm. 20, superficie superiore ricoperta di graniglia di marmo colore verde, in opera compresi i materiali, misurato nella sua superficie effettiva	mq	3,00	17,90	53,70	0,02%
15	D8.6f	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per spartitraffico monofilare classe H4, secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive modifiche, prefabbricata in calcestruzzo alleggerito vibrato di classe Rck>=45 Mpa confezionato con cemento tipo 42,5 R con sezione delle dimensioni di 66x100 -120 lunghezza con elementi di mt 2,00-3,00-4,00 -6,00, armata con gabbia in acciaio Fe B 44 K, in ragione di 174 kg/cad compreso la barra rullata, con copriferro non inferiore a 20 mm e munita nella parte superiore di barra rullata orizzontale passo 10 diametro 30 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di	ml	274,00	170,00	46.580,00	5,29%
16	D7.2b	giunzione e compensatori di quota e terminali sagomati Recinzione modulare in pannelli di filo zincato elettrosaldato e plastificato con poliestere colore antracite micaceo, diametro esterno del filo 5 mm. Maglia 50x200 H mm (interno) e nervature(N°2) orizzontali di rinforzo. H 150 mm Larghezza del pannello disponibile 2000 mm	mq	396,00	35,00	13.860,00	4,54%
17	D8.2b	Formazione di segnaletica orizzontale a norma UNI EN 1436/98 eseguita con vernici a base di resina alchilica e clorocaucci quantità circa 1,50 kg/mq premiscelata con l'aggiunta di microsferi di vetro in ragione di circa il 30% previa tracciatura eseguita con idoneo personale linee	ml	1.085,00	1,00	1.085,00	0,14%
18	D8.2a	Formazione di segnaletica orizzontale a norma UNI EN 1436/98 eseguita con vernici a base di resina alchilica e clorocaucci quantità circa 1,50 kg/mq premiscelata con l'aggiunta di microsferi di vetro in ragione di circa il 30% previa tracciatura eseguita con idoneo personale scritte	n	4,00	8,30	33,20	0,01%
19	D8.2c	Formazione di segnaletica orizzontale a norma UNI EN 1436/98 eseguita con vernici a base di resina alchilica e clorocaucci quantità circa 1,50 kg/mq premiscelata con l'aggiunta di microsferi di vetro in ragione di circa il 30% previa tracciatura eseguita con idoneo personale zebra vuote per pieno	mq	35,00	6,15	215,25	0,03%
20	D8.1a	Segnaletica verticale di indicazione così come previsto dalla vigente legislazione) Palina in acciaio zincato con sistema antirotazione per il sostegno di cartelli segnaletici singoli o composti o modulari completa di pezzi speciali per il fissaggio degli stessi diametro 60 mm H utile mt 2,40 su plinto di calcestruzzo di cemento a 200kg/mc di dimensioni 50 x 50 x 50 cm	n	3,00	74,00	222,00	0,06%
21	D8.1b	) Segnale stradale in lamiera di alluminio a conforme alle tab. II 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. II 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. II. Supporto in alluminio 25/10 con vernici tipo Wash-Primer, e verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al forno a 180° per 30'. o; tipo a disco diametro 600 mm o tipo a tabella dimensioni medie 600 x 600 mm con segnale costituito da pellicole rifrangenti a pezzo unico secondo il disciplinare tecnico approvato con D. M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. ad alto punto di rifrazione classe II	n	3,00	42,00	126,00	0,02%

n° ord	N° elenco	DESCRIZIONE DEL LAVORO	Unità misura	Quantità'	Prezzo unitario	Importo	incidenza mano d'opera
22	D7.3a	) armadietto isolante per apparecchi elettrici costruito in resina poliestere e fibre di vetro per quadri elettrici generale in Classe II a doppio scomparto (misure minime: box inf.L517xL543xP260 e box sup. L517xL873xP260), IP55 costituita da elementi in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro modello Conchiglia serie CV o similare, di tipo modulare componibile perforato o chiuso, comprensivo di morsetterie, barrature di sostegno per le apparecchiature, strumentazione di misura, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, collegamenti di sezione adeguata all'avanquadro e comprensivo di canalizzazione completa di ogni suo accessorio e di adeguata sezione per il raccordo del l'avanquadro con il Q.E.I.P	n	1,00	500,00	500,00	0,16%
23	D7.3b	Q.E. I.P. Quadro elettrico di comando eseguito secondo schemi e composto da componenti aventi le seguenti caratteristiche:Q.E.I.P. Interruttore automatico magnetotermico modulare quadripolare, curva D, potere d'interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. Q.E.I.P. Sezionatori quadripolari di manovra 63 A, di tipo modulare facente da generale di linea del quadro di distribuzione nella versione accessoriabile. Fornito e posto in opera su modulo DIN, comprensivo della quota di cablaggio.Q.E.I.P. Interruttori automatici magnetotermici bipolari, due poli protetti, potere d'interruzione 6KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Blocchi differenziali da accoppiare ad interruttori automatici modulari, potere d'interruzione 6 kA secondo norme CEI EN 61009. Accessori necessari per il completamento dei quadri elettrici come barre di distribuzione, teleruttori accessoriati, portafusibili sezionabili, relè, scaricatori, apparecchi di segnalazione, spie a te	n	8,00	350,00	2.800,00	0,42%
24	D6.7b	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per palo di illuminazione per ZONA 2. Con predisposizione alloggiamento palo e pozzetto per collegamento cavi di alimentazione elettrica, realizzato in calcestruzzo di cemento Rck 425 N/cmq con armatura di rinforzo in barre fe b44 k controllato in stabilimento, conforme al D.M. 14-09-05 nuove norme tecniche per le costruzioni. Compreso lo scavo e gli oneri per il collegamento dei cavidotti. b) di dimensioni 1200 x 700 x 1000 mm ; e certificato per sostenere pali fino 11,00 ml. senza sbraccio e 10,00 con sbraccio da 2,50 ml. - peso > 1300 Kg	ml	1,00	1.050,00	1.050,00	0,34%
25	D7.4a	) Sistema palo singolo 152 mm s mm 4 a norma UNI EN 10025 Composto da un sostegno in acciaio S235JR Fe 360B fino a 12 metri di tipo rastremato zincato altezza totale fuori terra 9 m , con guaina termorestringente di protezione alla base nel punto di infissione del plinto eseguita a caldo direttamente dal costruttore. Cima palo diam 70 per il fissaggio diretto del corpo lampada senza accessori adattatori. Comprensivo di lavorazioni ad asola alla base per il passaggio cavi nella parte interrata e alloggiamento morsettiera per la parte bassa in esterna. Sono altresì compresi gli allacciamenti la morsettiera esterna con fusibile, la finestrella di chiusura dell'asola, pressacavi, la guaina termorestringente da applicare ai cavi, accessori per l'installazione, con modalità adeguate e consigliate dal costruttore in conformità alle normative vigenti. E' comprensivo inoltre di trasporto, montaggio meccanico con adeguata autoscala, assistenza muraria per il fissaggio al plinto, e quant'altro necessario per rendere l'opera finita e funzionante	n	8,00	500,00	4.000,00	1,31%
26	D7.5b	Armatura composta da corpo illuminante con riflettore in alluminio, di tipo sezionabile, nella versione simmetrica. Portalampada ceramico a contatti argentati. Corpo e diffusore apribili a cerniera e con grado di protezione IP657. Classe di isolamento II e conforme alle norme EN60958-CEI34/21-EN60529 e LR 17/2000 e s.m.i. Fornita e posta in opera, completa di lampada SAP 150W correttamente installata, comprensiva di trasporto, montaggio meccanico con autoscala e quant'altro necessario per rendere l'opera finita e funzionante. Non sono ammessi bicchieri per adattamento del fissaggio dell'armatura sul sostegno.	n	8,00	350,00	2.800,00	0,92%

n° ord	N° elenco	DESCRIZIONE DEL LAVORO	Unità misura	Quantità'	Prezzo unitario	Importo	incidenza mano d'opera
27	D7.6a	MONTAGGIO E CABLAGGIO di qualsiasi apparecchio di illuminazione sia di tipo meccanico che elettrico. Sono compresi il trasporto e la messa in opera, il fissaggio nel plinto mediante posa di sabbia nella parte sottostante e la formazione dell'adeguato collare in calcestruzzo, il montaggio delle parti meccaniche con tutti gli accessori necessari, il cavo di risalita ai corpi illuminanti di mmq 6 F+N(+T) in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG70R oppure UG7R oppure FG70R - 0,6/1kV fornito e posato, la morsettiera in classe II fusibile 10x38, lo sportello per la feritoia del sostegno, i morsetti a perforazione di derivazione in classe II, l'installazione del cavo su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata in aria libera ogni 25 cm; le scatole di derivazione, i morsetti, i fusibili e tutti gli accessori necessari al montaggio e al completamento dell'opera	n	8,00	140,00	1.120,00	0,37%
28	D7.6e	LINEA ELETTRICA fornita e posata in cavo 4 x 6 mmq quadripolare flessibile in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35) in qualità Rz non propagante l'incendio, sigla di designazione FG7R - 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: gli accessori per il collegamento, compresa l'installazione con tubazione TAZ questa compresa in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata in aria libera ogni 25 cm, comprese le scatole di derivazione esterne IP67 le giunzioni stagne ed i terminali. E' inoltre compresa l'assistenza per il trasporto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito..	ml	225,00	12,00	2.700,00	0,88%
Sommano per opere a Corpo A						92.850,85	
Opere varie : quali la ricerca e la sistemazione di sottoservizi, l'esecuzione di piccole opere di sistemazione, l'esecuzione di opere di salvaguardia, l'esecuzione di opere di completamento e finitura, opere difficilmente quantificabili in sede di preventivo e perciò valutate come prestazioni in economia da liquidarsi a misura							
29	A2	Operaio Specializzato	h	50,00	39,10	1.955,00	1,78%
30	A4	Manovale					
31	B.1c	Autocarro	h	50,00	33,00	1.650,00	1,50%
32	B2	Compressore con martello demolitore	h	30,00	99,80	2.994,00	1,49%
33	B.4a	Terna gommata	h	30,00	9,90	297,00	-
34	D4.3b	Fornitura in opera di conglomerato bituminoso per intasamenti e risagomatura, compresa la fornitura del materiale ed il trasporto dall'impianto di preparazione al cantiere compresa la stesura su piani prefissati, la rullatura finale, e la stesa di uno strato di emulsione per l'ancoraggio in ragione di 1,00 kg./mqc)-tappeto d'usura pezzatura 0/7 (1,7ton/mc.)	tonn	61,35	134,50	8.250,93	0,81%
Sommano per opere a Misura B						17.149,43	23,04%
sommano A+B €						110.000,28	
di cui, a base di gara €						107.787,50	
per oneri diretti relativi alla sicurezza pari al 2,01%						2.212,78	
per oneri specifici per la sicurezza						7.520,67	
totale						117.520,95	
IVA 22 %						25.854,61	
quota parte art 113 DLgs50/2016						2.350,42	
Cifre a disposizione dell'Amministrazione per : Installazione Sistema di videosorveglianza						4.000,00	
Imprevisti e arrotondamenti						274,02	
TOTALE						150.000,00	