

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
1	165.a	Fornitura e posa in opera di ghiaia di cava con elementi di dimensioni comprese tra 15 e 25	mc	€ 21,51
2	165.b	Fornitura e posa in opera di ghiaia di cava con elementi di dimensioni comprese tra 25 e 35	mc	€ 21,69
3	201	Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, anche in presenza d'acqua, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a 1,00 m³, eseguito: per l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea; per gradonature, per l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra, ecc.. compreso l'onere per la riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore a 1,00 m³ alla pezzatura prevista dalle Norme Tecniche per consentirne il reimpiego a rilevato; compreso il carico, il trasporto a reimpiego, a rifiuto o a deposito e lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa; la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi, cespugli ed estirpazione di ceppaie, l'onere di eventuali aggettamenti, ecc.. il trasporto da intendersi a qualsiasi distanza per materiale a reimpiego nell'ambito del Lotto di contratto fino alla distanza di 5 km, misurati sul percorso stradale più breve dal punto più vicino al lotto per quelli a rifiuto o a deposito.	mc	€ 2,64
4	205	Scavo di fondazione a sezione obbligata in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, escluso la roccia dura da mina, la roccia tenera ed i trovanti di volume superiore a 0,50 m³, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e prescrizioni dell' Art. 201. Fino alla profondità di 2,00 m sotto il piano di sbancamento.	mc	€ 5,73
5	208	Sovraprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligata, di cui agli Artt. 205; 206; 207, per scavi eseguiti a profondità maggiori di 2,00 m sotto il piano di sbancamento, e per ogni due metri o frazione superanti la suddetta profondità di 2,00 m.	mc	€ 0,77
6	212.a	Fornitura di materiali idonei provenienti da cave di prestito appartenenti ai gruppi A1; A2-4; A2-5; A3; compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto fino a 5 km misurati sul percorso stradale più breve dal punto più vicino al cantiere, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche.	mc	€ 12,26
7	214.a	Sistemazione in rilevato, di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, anche rocciosi frantumati compreso: la stesa e il compattamento a strati non superiore a 50 cm, per i materiali di cui al seguente punto a) e a 30 cm per quelli di cui al seguente punto b) fino a raggiungere la densità e i moduli di deformazione prescritti dalle Norme Tecniche, previo ottenimento della riduzione all'ottimo di umidità del materiale stesso con successivi rimescolamenti, aerazioni o inumidimenti; gli oneri connessi con la esecuzione dell'ultimo strato dello spessore di 30 cm secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compreso altresì ogni altra lavorazione, onere, prove e controlli: per materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o materiali rocciosi frantumati.	mc	€ 3,09
8	214.b	Sistemazione in rilevato, di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, anche rocciosi frantumati compreso: la stesa e il compattamento a strati non superiore a 50 cm, per i materiali di cui al seguente punto a) e a 30 cm per quelli di cui al seguente punto b) fino a raggiungere la densità e i moduli di deformazione prescritti dalle Norme Tecniche, previo ottenimento della riduzione all'ottimo di umidità del materiale stesso con successivi rimescolamenti, aerazioni o inumidimenti; gli oneri connessi con la esecuzione dell'ultimo strato dello spessore di 30 cm secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compreso altresì ogni altra lavorazione, onere, prove e controlli: per materiali appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, solo se provenienti da scavi o da depositi ed esplicitamente autorizzati dalla Direzione Lavori.	mc	€ 4,10
9	230.a	Demolizione di massicciata stradale, escluso conglomerato bituminoso, compreso: l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta fuori delle pertinenze stradali secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; l'onere del lavoro in presenza di traffico: senza reimpiego di materiali. Demolizione cordoli e marciapiedi in asfalto: 243,20+84,12 mq=327,32 mq x 0,30	mc	€ 32,67
10	231.a	Demolizione di massicciata stradale in conglomerato bituminoso, compreso: l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta fuori delle pertinenze stradali secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; l'onere del lavoro in presenza di traffico: senza reimpiego di materiali. Demolizione cordoli e marciapiedi in asfalto: 243,20+84,12 mq=327,32 mq x 0,20	mc	€ 32,67
11	321	Conglomerato cementizio non strutturale Rck 15 MPa	mc	€ 89,10
12	323.a	Conglomerato cementizio di tipo II per opere in c.a. Rck ≥30 MPa	mc	€ 100,80
13	325.a	Cassaforma normale di qualsiasi tipo per contenimento getti	mq	€ 20,79
14	326	Dalla (coppella) sp.4-8 cm confezionata con Rck 35 e armata con acciaio FeB44k	mq	€ 23,43
15	337.b	Acciaio in barre tipo FeB44k con fyk ≤430MPa e ftk ≥540MPa	Kg	€ 1,44
16	338.b	Rete elettrosaldata in barre tipo FeB44k con fyk ≤430MPa e ftk ≥540MPa	Kg	€ 1,30
17	365.a	Impermeabilizzazione impalcati con guaine bituminose armate con geotessile non tessuto in poliestere peso 300 gr/mq sp.5 mm	mq	€ 10,06
18	371	Manufatti in acciaio zincato per ringhiere, parapetti, scale, porte	Kg	€ 4,76

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
19	619.c	Fornitura e posa in opera di tubazione Tubazione in PVC rigido tipo 303 serie pesante, secondo norme UNI 7447/87, con giunzioni a bicchiere e guarnizioni di tenuta a doppio anello asimmetrico in gomma. Data in opera entro gli scavi alettata su materiale fino o eventualmente rivestita in conglomerato cementizio. Compreso il materiale fino di allettamento	ml	€ 13,95
20	620.a	Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato vibrato avente Rck >= 30 MPa:del volume interno fino a 250 dm³	dmc	€ 1,35
21	621	Chiusino carrabile in conglomerato cementizio armato e vibrato avente Rck >= 30 MPa, con apertura battentata.	mq	€ 302,13
22	623	Manufatti in ghisa per chiusini, caditoie con chiusure battentate	Kg	€ 2,32
23	647.a	Fornitura e posa in opera di Cordolo in conglomerato cementizio prefabbricato di tipo III con Rck>= 25 MPa, con sezione di 15 x 25x100 cm, posto in opera su sottostante magrone; compresi oneri per stuccatura dei giunti con cemento bianco, scavi, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Ciglio misurato secondo il suo asse: elementi dritti.	ml	€ 13,50
24	701	Sistemazione superficiale del terreno coltivo proveniente dallo scotico ovvero fornito in opera, secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.	mc	€ 0,78
25	702	Fornitura in opera di idoneo terreno agrario proveniente da scotico superficiale di terreno a destinazione agrario,dato in opera compreso il prelievo,la selezione da eventuali materiali estranei quali detriti,ciottoli,radici ecc. l'indennità di prelevamento,il carico,il trasporto da qualsiasi distanza,lo scarico a piè d'opera,la somministrazione di concimi di tipo adeguato atti a correggere il terreno per renderlo conforme alle prescrizioni delle Norme Tecniche, il riempimento delle aiuole e la sistemazione in piano.	mc	€ 26,96
26	704a	Idrosemina di una miscela costituita da acqua, miscuglio di semi di erbe da prato perenni, 700 kg di fertilizzante ternario, 1.200 kg di fibre di cellulosa o collante sintetico; eseguita con idonea attrezzatura a spruzzo; compreso tutti gli oneri di cui all' Art. 703 ed ogni altra prestazione e fornitura con l'impiego di 400 kg di seme per ettaro:	mq	€ 1,64
27	799.20	Formazione di prati rustici irrigui (periodi preferibili: in autunno o in aprile), comprensiva di spietatura, spargimento del terreno derivante dallo scotico (vedi voce n.1) misto a nuovo terreno vegetale, ove necessario, fresatura a 30 cm., livellamento meccanico, concimazione, semina (Festuca rubra 40%, Lolium perenne 30%, Poa pratensis 20%, <i>Agrostis tenuis</i> 10% ) in ragione di 16-18 gr./mq., copertura del seme, rullatura ( a terreno asciutto), irrigazione, primo sfalcio di non più di un terzo dell'altezza dell'erba (20-25 mm.) , ulteriori innaffiature ed assistenza fino alla consegna.	mq	€ 1,75
28	799.21	Fornitura e posa in opera di biostuoia in fibre vegetali di spessore mm 3, costituita per il 50% da viscosa di cellulosa (struttura tessile), per il 25% da sementi e per il 25% da fertilizzanti, colore verde, peso 150 gr/mq, biodegradabile al 100%, compreso fissaggio con picchettatura, irrigazioni abbondanti e ripetute dopo la messa a dimora e primo taglio a 10 cm.	mq	€ 3,97
29	799.49	Fornitura e posa in opera di cesto portarifiuti di forma circolare in lamiera d'acciaio zincata a caldo, spessore 10/10, stampata, con bordature di rinforzo e fori d'aereazione, fondo in lamiera forata d'acciaio , spessore 10/10. Capacità 30 litri, con diametro 28 e altezza 48, colore antracite, fornito montato su palo in acciaio di altezza 105 cm fuori terra (tubo mobilio diam. 48 mm, sp. 1.5 mm) con staffa in piatto d'acciaio per l'ancoraggio del cesto e chiusura superiore con tappo alettato in polipropilene di colore nero	cad	€ 100,00
30	799.50	Fornitura e posa in opera di panchina metallica di dimensioni 180 x 45, altezza seduta 40, realizzata con sostegni in lamiera di acciaio di spessore 8 mm, lavorata con tecnologia laser e pressostampata, con seduta e schienale realizzati in tubolare di acciaio, trattata con zincatura a caldo e verniciatura micacea per esterni, fornita già montata.	cad	€ 950,00
31	NP1	Realizzazione di muri di contenimento e per sedute in pietra forte di Arezzo a spacco a conci irregolari legati con malta non visibile, compreso scavo e drenaggio retrostante in ghiaia	mc	€ 323,81
32	NP2	Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile in PVC forato ø 150 mm. rivestito in fibra di cocco compresi nel prezzo gli elementi di raccordo per drenaggi al piede della duna	ml	€ 8,44

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
<b>33</b>	<b>NP3</b>	Fornitura a pié d'opera e posa in opera di pavimentazione in masselli tipo RENOVA Tecno, doppio strato, con lo strato di base realizzato con calcestruzzo ad alte prestazioni e lo strato di usura costituito da miscele pregiate di granulati lapidei e da calcestruzzo fotocatalitico ( $TiO_2 \geq 5\%$ in massa) su standard e validazione LTM Magnetti (in allegato al prodotto test di campo con stazioni multiparametriche di sensori "a film spesso" per almeno 4 realizzazioni – 800 ore), posta in opera su sottostante magrone di fondazione (h. 8 cm) armato con rete elettrosaldata d 8 mm, maglia 20 x 20 e sottofondo di stabilizzato di cava (h. 20 cm.) compresi nel prezzo.	mq	€ 35,74
		L'Azienda fornitrice dovrà inoltre dimostrare di essere in possesso di un Sistema Qualità aziendale certificato secondo la Norma UNI EN ISO 9001, sia per la produzione che per la posa in opera, e certificazione di prodotto in conformità alla norma UNI EN 1338 come attestato da ente terzo. Posati "a secco" muniti di tacche "distanziali" sulle facce laterali, per realizzazione dei giunti di sigillatura di spessore costante adeguato alla tipologia del massello ed impedire la rotazione degli stessi con conseguente rottura degli spigoli per contrasto, in corrispondenza della superficie d'usura.		
		Fornitura e posa in opera di elemento in calcestruzzo "long life" classe Rb300 autoportante, confezionato con conglomerato additivato al fine di garantire resistenze caratteristiche elevate alla compressione, flessione e ai cicli di gelo/disgelo come da normative UNI vigenti. L'elemento avrà dimensioni cm. 35 x 40 x 100 con curvatura convesse e concave di raggio cm.10 - 5 . Potrà avere finitura colorata e sabbiata a discrezione DL. La forma sarà di elemento tipo cordolo architettonico studiato nei suoi arrotondamenti orizzontali e verticali al fine di essere autopulente e sicuro nel caso di contatti con elementi motorizzati. Elementi dritti, smussati per tutti i raggi di curvatura appoggiati sul sottostante massetto con relativa stuccatura tra un elemento e l'altro.		
<b>34</b>	<b>NP4</b>	elementi dritti colore grigio liscio cm. 35x40x100	cad	€ 63,42
<b>35</b>	<b>NP5</b>	elementi curvi colore grigio liscio, raggio 0,60 cm. 35x40x60	cad	€ 58,13
		Fornitura e posa in opera di <b>Alberi d'alto Fusto</b> , nei punti indicati sugli elaborati di progetto, della migliore qualità commerciale che abbiano avuto almeno tre trapianti in vivaio, con fusto dritto, indenni da attacchi parassitari, privi di ferite, con chioma integra e portamento naturale ed espanso e dimensioni rispondenti alle caratteristiche tipiche della specie e della varietà, con guida centrale integra, compresa ogni operazione di impianto, la formazione della buca con l'ausilio di mezzi meccanici e manuali per una dimensione minima di 3 mt per i lati della buca e 1.30 mt di profondità nel caso di alberi di prima grandezza ( Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Acer saccharinum, Quercus pubescens) e di 2 mt di lato e di 1 mt di profondità nel caso di alberi di seconda grandezza (Carpinus betulus 'pyramidalis fastigiata', Acer campestre). Compresa la lavorazione manuale della superficie della buca per renderla permeabile ed il riempimento della buca stessa con materiali drenanti di pezzatura più grossa sul fondo (ghiaia pezzatura 6/8) per		
		una profondità di circa 40 cm, superiormente di materiali con pezzatura più fine (ghiaia pezzatura 1/2) ed infine di terra fine e sciolta di coltivo e di terriccio o compost vegetale con aggiunta di concime organico e minerale (ternario). Compresa, solo per gli alberi non piantati nell'area della Rotatoria, l'installazione di tubo corrugato, forato drenante, di diametro cm 9, fornito di tappo ed interrato attorno alla zolla per tutta la sua circonferenza, come indicato negli elaborati di progetto, da impiegare per l'irrigazione della pianta ,nei due anni successivi alla sua messa a dimora.		
		Comprese due innaffiature abbondanti e ravvicinate immediatamente dopo l'impianto, nella formella, la formazione della stessa (concava o convessa, rispettivamente nel caso di terreno asciutto o umido), la potatura di trapianto, da eseguirsi esclusivamente al momento dell'impianto.		
		Sono compresi la fornitura e l'installazione di n. 4 pali tutori per ogni albero disposti a 'castello' , in legno di castagno scortecciato e trattato in autoclave con prodotti contro il deterioramento senza sali di cromo, alti mt. 2 fuori terra e di diametro pari a 10 cm, collegati da assicelle ed infissi per almeno 1mt nel terreno, compresi i materiali vari di ancoraggio della pianta. Sono incluse tutte le opere e le forniture per la manutenzione, fino ad ultimazione dei lavori, che comprendono l'utilizzazione, la vigilanza e la regolazione dell'impianto di irrigazione automatico, ove esistente, ed inoltre tutte le annaffiature manuali che si rendessero necessarie per compensare deficit idrici, imputabili a qualsiasi causa, la fornitura e distribuzione frazionata nel tempo, di fertilizzanti granulari complessi a lenta cessione ed il loro interrimento, la ricorrente e assidua asportazione manuale delle erbe infestanti, le sarchiature del terreno occorrenti, le vangature intorno alle piante, la ricostituzione delle formelle, tutti gli interventi di		
		potatura occorrenti, il tutoraggio, il ripristino della verticalità delle piante, la immediata sostituzione delle fallanze e delle piante deperienti, la difesa fitosanitaria, per quanto occorrente, attuata nel rispetto delle norme vigenti di tutela ambientale e degli utenti, la ricorrente e completa pulizia da tutti i residui vegetali e di altra natura, derivanti dalle operazioni di coltivazione e manutenzione, il carico, trasporto a pubblica discarica inclusi gli oneri di smaltimento, e tutti gli altri interventi necessari per mantenere l'area in perfetto ordine e con decoro fino ad ultimazione dei lavori.		
<b>36</b>	<b>NP6</b>	Acer campestre in zolla, h.=2,50-3,00	cad	€ 86,29
<b>37</b>	<b>NP7</b>	Acer platanoides in zolla, circonf. 14-16 cm	cad	€ 118,08
<b>38</b>	<b>NP8</b>	Acer pseudoplatanus in zolla,circonf. 14-16 cm	cad	€ 118,08
<b>39</b>	<b>NP9</b>	Acer saccharinum in zolla, h.=3,50-4,00 m	cad	€ 127,16
<b>40</b>	<b>NP10</b>	Quercus pubescens in zolla, circonf. 18-20 cm	cad	€ 272,49
<b>41</b>	<b>NP11</b>	Carpinus betulus "pyramidalis fastigiata" in zolla, h.200-250 cm	cad	€ 104,45

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
42	NP12	Fornitura e posa a dimora di piante in zolla della specie <i>Olea europaea</i> , della migliore qualità commerciale che abbiano avuto almeno tre trapianti in vivaio, con fusto diritto, indenni da attacchi parassitari, privi di ferite, con chioma integra e portamento naturale ed espanso e dimensioni rispondenti alle caratteristiche tipiche della specie e della varietà, circonferenza tronco 16-18 cm., compreso scavo dell'apposita buca delle dimensioni di m. 0,80x0,80x0,60 con relativo tornello, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di Kg. 2 per pianta, rinterro, potatura di formazione, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna, compresa altresì la fornitura e posa in opera di palo tutore in posizione verticale (in castagno) infisso nel terreno per almeno 80/90 cm. e due legacci di gomma (uno al collare e uno a metà tronco).	cad	€ 131,70
		Fornitura e posa in opera di <b>Alberi d'alto Fusto</b> , nei punti indicati sugli elaborati di progetto, della migliore qualità commerciale che abbiano avuto almeno tre trapianti in vivaio, con fusto diritto, indenni da attacchi parassitari, privi di ferite, con chioma integra e portamento naturale ed espanso e dimensioni rispondenti alle caratteristiche tipiche della specie e della varietà, con guida centrale integra, compresa ogni operazione di impianto, la formazione della buca con l'ausilio di mezzi meccanici e manuali per una dimensione minima di 3/3,50 mt per i lati della buca e 1.30/1,60 mt di profondità nel caso di alberi di prima grandezza ( <i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> ). Compresa la lavorazione manuale della superficie della buca per renderla permeabile ed il riempimento della buca stessa con materiali drenanti di pezzatura più grossa sul fondo (ghiaia pezzatura 6/8) per		
		una profondità di circa 40 cm, superiormente di materiali con pezzatura più fine (ghiaia pezzatura 1/2) ed infine di terra fine e sciolta di coltivo e di terriccio o compost vegetale con aggiunta di concime organico e minerale (ternario). Compresa, ove necessaria, l'installazione di tubo corrugato, forato drenante, di diametro cm 9, fornito di tappo ed interrato attorno alla zolla per tutta la sua circonferenza, come indicato negli elaborati di progetto, da impiegare per l'irrigazione della pianta ,nei due anni successivi alla sua messa a dimora.		
		Comprese due innaffiature abbondanti e ravvicinate immediatamente dopo l'impianto, nella formella, la formazione della stessa (concava o convessa, rispettivamente nel caso di terreno asciutto o umido), la potatura di trapianto, da eseguirsi esclusivamente al momento dell'impianto.		
		Sono compresi la fornitura e l'installazione di n. <b>4 pali tutori</b> per ogni albero disposti a 'castello', in legno di castagno scortecciato e trattato in autoclave con prodotti contro il deterioramento senza sali di cromo, alti mt. 2 fuori terra e di diametro pari a 10 cm, collegati da assicelle ed infissi per almeno 1mt nel terreno, compresi i materiali vari di ancoraggio della pianta. Per le alberature ESEMPLARI sono compresi la fornitura e l'installazione di n. 4 cavi in acciaio come tutori per ogni albero collegati al terreno con picchetti metallici infissi per almeno 1, 50 mt nel terreno, compresi altri materiali vari di ancoraggio della pianta. Sono incluse tutte le opere e le forniture per la manutenzione, fino ad ultimazione dei lavori, che comprendono l'utilizzazione, la vigilanza e la regolazione dell'impianto di irrigazione automatico, ove esistente, ed inoltre tutte le annaffiature manuali che si rendessero necessarie per compensare deficit idrici, imputabili a qualsiasi causa, la fornitura e distribuzione frazionata nel tempo, di fertilizzanti granulari complessi		
		a lenta cessione ed il loro interrimento, la ricorrente e assidua asportazione manuale delle erbe infestanti, le sarchiature del terreno occorrenti, le vangature intorno alle piante, la ricostituzione delle formelle, tutti gli interventi di potatura occorrenti, il tutoraggio, il ripristino della verticalità delle piante, la immediata sostituzione delle fallanze e delle piante deperienti, la difesa fitosanitaria, per quanto occorrente, attuata nel rispetto delle norme vigenti di tutela ambientale e degli utenti, la ricorrente e completa pulizia da tutti i residui vegetali e di altra natura, derivanti dalle operazioni di coltivazione e manutenzione, il carico, trasporto a pubblica discarica inclusi gli oneri di smaltimento, e tutti gli altri interventi necessari per mantenere l'area in perfetto ordine e con decoro fino ad ultimazione dei lavori. <b>Compresa manutenzione e garanzia totale per due stagioni vegetative (+50% su fornitura e messa a dimora).</b>		
43	NP13	<i>Acer platanoides</i> in zolla, esemplare circ. 40-50 cm.	cad	€ 1.354,28
44	NP14	<i>Acer pseudoplatanus</i> in zolla, esemplare circ. 40-50 cm.	cad	€ 1.376,07
45	NP15	<i>Acer pseudoplatanus</i> in zolla per parcheggio, circonf. 14-16 cm	cad	€ 213,90
46	NP16	Fornitura e posa a dimora di piante in vaso (V. ø 15) della specie <i>Cytisus scoparius</i> var. "decumbens", di altezza m. 0,60-0,70, compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 200 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna.	cad	€ 7,27
47	NP17	Fornitura e posa a dimora di piante in vaso (V. ø 15) della specie <i>Genista lydia</i> var. "prostrata", di altezza m. 0,30-0,40, compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 200 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna.	cad	€ 7,27
48	NP18	Fornitura e posa a dimora di piante in vaso (V. ø 15) della specie <i>Rosmarinus officinalis</i> "prostrata", di altezza m. 0,30-0,40, compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 200 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna.	cad	€ 5,45
49	NP19	Fornitura e posa a dimora di piante in vaso della specie <i>Plumbago capensis</i> "larpentae", di altezza m. 0,20-0,30, compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 100 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna.	cad	€ 7,27

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
50	NP20	Fornitura e posa a dimora di piante in vaso (V. ø 18) della specie <i>Potentilla fruticosa</i> , di altezza m. 0,30-0,40, compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 100 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna.	cad	€ 8,17
51	NP21	Fornitura e posa a dimora di piante in vaso della specie <i>Santolina chamaecyparissus</i> , di altezza m. 0,20-0,30, compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 100 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna.	cad	€ 3,09
		Fornitura e posa a dimora di piante per la formazione di siepe della specie <i>Viburnum tinus</i> , <i>Viburnum tinus</i> "Eve price", <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Crataegus oxyacantha</i> , <i>Cytisus scoparius</i> "Andreana", <i>Cytisus scoparius</i> "Hollandia", <i>Cytisus scoparius</i> "Allgold", compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 200 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna		
52	NP22	<i>Viburnum tinus</i> , in vaso h.0,30-0,40	cad	€ 6,36
53	NP22	<i>Viburnum tinus</i> "Eve price", in vaso h.0,30-0,40	cad	€ 6,36
54	NP23	<i>Crataegus monogyna</i> , in vaso h.0,80-100	cad	€ 9,08
55	NP23	<i>Crataegus oxyacantha</i> , in vaso h.0,80-100	cad	€ 9,08
56	NP24	<i>Cytisus scoparius</i> "Andreana", in vaso h.0,60-0,80	cad	€ 8,17
57	NP24	<i>Cytisus scoparius</i> "Hollandia", in vaso h.h.0,60-0,80	cad	€ 8,17
58	NP24	<i>Cytisus scoparius</i> "Allgold", in vaso h.h.0,60-0,80	cad	€ 8,17
		Fornitura e posa a dimora di piante per la formazione di siepe della specie <i>Viburnum tinus</i> e <i>Laurus nobilis</i> , compreso scavo dell'apposita buca, fertilizzazione con concime organico minerale in ragione di gr. 200 per pianta, rinterro, innaffiatura ed assistenza fino alla consegna. Compresa manutenzione e garanzia totale per una stagione vegetativa (+30% su fornitura e messa a dimora) Con distribuzione planimetrica come da progetto: 63 piante		
59	NP25	<i>Viburnum tinus</i> , in vaso V3 (F.6,30+M.D.8,80+G.30%)	cad	€ 17,83
60	NP26	<i>Laurus nobilis</i> , in vaso V3 h. 0,60-0,80 (F.5,80+M.D.8,80+G.30%)	cad	€ 17,24
61	NP27	Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso a parete da esterno compreso scasso della muratura e stuccature, colore grigio composto da una cornice in pressofuso di alluminio e relativo schermo di protezione del vetro, con guarnizione perimetrale in EPDM (grado di protezione IP663) e con vano portacomponenti in policarbonato completo di carter di protezione per garantire la classe II di isolamento, completo di pressacavo PG11, morsettiere ad innesto rapido a 2 poli e viterie in acciaio inox, con lampada fluorescente da 18 W.	cad	€ 155,00
62	NP28	Fornitura e posa in opera di proiettore da esterni costituito da un apparecchio da incasso a terreno compreso scavo e rinterro con corpo, cornice e viterie in acciaio inox, con vetro temprato di sicurezza e guarnizione in EPDM (grado di sicurezza IP679) completo di pressacavo PG 13,5, lampada a ioduri metallici 70 W.	cad	€ 412,00
63	NP29	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, compreso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo per diametro del colletto tra 50 e 120 cm	cad	€ 529,54
64	NP31	Realizzazione di pozzo artesiano con profondità massima pari a 40 mt sotto il livello del suolo tramite sistema di trivellazione o a percussione compresa armatura in tubo PVC, spurgo del pozzo ad aria compressa, cementazione della tubazione e compresa fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento composto da: elettropompa monolocco sommergibile con caratteristiche tecniche pari a 1,5 HP di potenza, 65 m.c.a. di prevalenza e portata di 60 l/m, galleggiante di livello per riempimento, testa di pozzo con valvole e contatore, quadro elettrico con regolatore di livello e avviatore, pozzetto in cls con chiusino in ghisa, cavi elettrici, giunti e tubazioni. Compresa richiesta autorizzazioni e relazione fine lavori L. 464/84.	ml	€ 174,01
65	NP32	Fornitura e posa in opera di CENTRALINA gestione Impianto di Irrigazione Toro Vision II Plus idonea al controllo di valvole a comando elettrico in 24 V c.a., con le seguenti caratteristiche: Tempi di funzionamento per settore selezionabili da 1 minuto a 9 ore. Possibilità di accoppiamento con un programmatore parallelo per formare un sistema in grado di gestire fino a 24 settore irrigui. Due programmi irrigui indipendenti 3 avviamenti giornalieri indipendenti per ogni programma. Programmazione bisettimanale o ad intervalli. Sospensione manuale dell'irrigazione programmabile da 1 a 4 giorni. Regolazione stagionale dei tempi di funzionamento dal 20% al 200%. Possibilità d'avviamento manuale dei singoli settori o dell'intero ciclo. Comando pompa (o valvola generale) attivabile simultaneamente o con 15 secondi di anticipo rispetto alle valvole di zona. Schermo a cristalli liquidi, di grande dimensione e facile lettura. Batteria ricaricabile in grado di mantenere in memoria l'ora esatta e i dati di programmazione. Porta per il collegamento di un sensore pioggia. Alimentazione: 120/230 V c.a., 50/60 Hz. Uscita: 24 V c.a., 50/60 Hz, 20 VA	cad	€ 1.026,00
66	NP33	Fornitura e posa in opera di IRRIGATORE dinamico del tipo a scomparsa "POP UP" dotati di lubrificazione ad acqua, regolabile da 40° a 360°, portata media 9lt/min., pressione media 3 bar.	cad	€ 39,81

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
	<b>NP34</b>	Fornitura e posa in opera di ELETTROVALVOLA con apertura manuale e controllo di flusso, corpo e coperchio in nylon e vetroresina resistenza alla corrosione, solenoide completamente incapsulato alimentazione 24 Vac		
<b>67</b>	<b>a</b>	diametro 1"-1/2	cad	€ 186,61
<b>68</b>	<b>b</b>	diametro 3/4"	cad	€ 46,26
<b>69</b>	<b>c</b>	diametro 2"	cad	€ 250,43
<b>70</b>	<b>d</b>	diametro 2"-1/2	cad	€ 250,43
	<b>NP35</b>	Fornitura e posa in opera di VALVOLA a sfera in ottone F/F con volantino PN16, data in opera comprese le guarnizioni e la lavorazione, nonché ogni tipo di accessorio per rendere l'opera a regola d'arte.		
<b>71</b>	<b>a</b>	- diametro 1/2	cad	€ 18,17
<b>72</b>	<b>b</b>	- diametro 3/4"	cad	€ 21,34
<b>73</b>	<b>c</b>	- diametro 1" 1/4"	cad	€ 34,62
<b>74</b>	<b>d</b>	- diametro 1" 1/2	cad	€ 48,41
<b>75</b>	<b>e</b>	- diametro 2"	cad	€ 67,38
<b>76</b>	<b>f</b>	- diametro 2" 1/2	cad	€ 123,55
<b>77</b>	<b>g</b>	- diametro 3"	cad	€ 183,38
	<b>NP36</b>	Fornitura e posa in opera di ala gocciolante coestrusa con portata costante in funzione della pressione di esercizio		
<b>78</b>	<b>a</b>	- del diametro di 16 mm	ml	€ 1,30
<b>79</b>	<b>b</b>	- del diametro di 20 mm	ml	€ 1,80
	<b>NP37</b>	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE in PE-BD (polietilene a bassa densità) conforme alle norme UNI 7990 rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Min.della Sanità relativa ai manufatti per liquidi alimentari. DM n°174 del 6-0 4-04		
<b>80</b>	<b>a</b>	- del diametro di 16 mm	ml	€ 1,30
<b>81</b>	<b>b</b>	- del diametro di 20 mm	ml	€ 1,80
	<b>NP38</b>	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE80 conforme alle norme UNI EN 12201 per condotte d'acqua in pressione PN 12,5, con marchio di conformità IIP e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della sanità, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi e saldature di testa e quant'altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri:		
<b>82</b>	<b>a</b>	- del diametro di 20 mm	ml	€ 4,25
<b>83</b>	<b>b</b>	- del diametro di 25 mm	ml	€ 4,50
<b>84</b>	<b>c</b>	- del diametro di 32 mm	ml	€ 5,06
<b>85</b>	<b>d</b>	- del diametro di 40 mm	ml	€ 9,01
<b>86</b>	<b>e</b>	- del diametro di 50 mm	ml	€ 10,10
<b>87</b>	<b>f</b>	- del diametro di 63 mm	ml	€ 12,01
<b>88</b>	<b>g</b>	- del diametro di 75 mm	ml	€ 14,02
<b>85</b>	<b>NP39</b>	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa centrifuga pluristadio 4" a giranti flottanti, camicia esterna albero e testata interamente in acciaio inox, motore trifase potenza 1,1 kW.(Tipo LOWARA 4GS11T o equivalente) Portata Q[mc/h] = 1,8÷5,4; Prevalenza H[m] = 84÷30	a corpo	€ 921,94
<b>86</b>	<b>NP40</b>	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di comando elettropompa sommersa trifase ad avviamento diretto,frequenza 50-60Hz,grado di protezione IP54,cassetta metallica verniciata, interruttore generale, trasformatore, contattore, relè termico, fusibili,lampadine spia,module trifase VR3 protezione contro le sovratensioni, kit alette per fissaggio a parete.(Tipo LOWARA QTD/22)	a corpo	€ 458,57
<b>87</b>	<b>NP41</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo di pressurizzazione idrica trifase, per alimentare la rete di irrigazione, composto da 2 elettropompe verticali , quadro elettrico con cassa in metallo, basamento, staffa portaquadro, collettori di aspirazione e mandata, valvole di ritegno in mandata, pressostati, manometro,filtro di presa.(Tipo LOWARA GMD20/SV811) Portata Q[mc/h] = 12÷28; Prevalenza H[m] = 137÷73;	a corpo	€ 5.852,50
<b>88</b>	<b>NP42</b>	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile, per svuotamento vasca, con caratteristiche: Portata Q[l/min] = 150÷600; Prevalenza H[m] = 10,2÷3,2, DN mandata 2",valvola di ritegno.(Tipo LOWARA serie DOMO15)	cad	€ 878,55
<b>89</b>	<b>NP43</b>	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di protezione e comando elettropompa sommergibile per svuotamento vasca monofase 1x230V ± 10% completo di galleggiante small con 5m cavo .(Tipo LOWARA QDRM/07)	a corpo	€ 588,92
<b>90</b>	<b>NP44</b>	Manicotto antivibrante in gomma, corpo in elastomero EPDM armato con fibre di Nylon, flange girevoli in acciaio zincato forate a norma UNI EN 1092-1, conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78); collaudato e certificato dal costruttore.	cad	€ 58,54
<b>91</b>	<b>NP45</b>	Fornitura e posa in opera di filtro chiarificatore da porre a valle della pompa sommersa in pozzo, completo di bombola in vetroresina, valvola elettronica computerizzata a microprocessori per il comando automatico temporizzato della rigenerazione; letto filtrante costituito da quarzite selezionata a granulometria differenziata. Tutta la parte elettrica funziona con corrente a bassa tensione (12V~) prodotta da trasformatore incorporato. Portata di esercizio [mc/h] = 3,2, Massima	cad	€ 2.590,64

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
92	NP46	Fornitura e posa in opera di quadro controllo di livello per comandare il riempimento della vasca di accumulo, e per l'attivazione di allarme luminoso/sonoro frequenza 50/60Hz, grado di protezione IP55, monofase 1x230V ± 10%. (Tipo Lowara QCL5/230V)	cad	€ 146,74
	NP47	Fornitura e posa in opera di VALVOLA DI REGOLAZIONE della pressione PN16		
93	a	diametro 1/2"	cad	€ 77,12
94	b	diametro 3/4"	cad	€ 90,41
95	c	diametro 1"1/2	cad	€ 226,27
96	d	diametro 2"	cad	€ 250,99
97	e	diametro 2"1/2	cad	€ 365,54
98	NP48	Fornitura e posa in opera di sensore per la pioggia in grado di interrompere, in modo del tutto automatico, il ciclo irriguo (anche se in corso). Ripresa automatica del programma irriguo con possibilità di variare la soglia minima di intervento mediante lo spostamento di un cursore mobile.	cad	€ 102,60
	NP49	Valvola di ritegno a ogiva Venturi, corpo in ghisa GG25, stelo e molla acciaio inox, profilo idrodinamico a basse perdite di carico, chiusura rapida anti "colpo d'ariete", flangiata e forata secondo UNI EN 1092-1. Pressione d'esercizio 16bar.		
99	a	diametro 3"	cad	€ 336,45
100	b	diametro 2"	cad	€ 251,69
101	NP50	Fornitura di Punto luce stradale da 2x150 W composto da: - N. 2 Apparecchi SERA 600 - 1x150W HST MF completo di lampada Na a.p. 150W con corpo in pressofusione di alluminio, schermo in vetro di sicurezza monostrato trasparente e apribile senza utensili. Classe di isolamento II. Inclinalabile di 0°; 5°; 10° oppure 15° - Sbraccio doppio (lunghezza complessiva 2420 mm) in acciaio zincato, grado di protezione IP66.	cad	€ 2.581,62
102	W.507.020	Fornitura di tubo rigido in PVC serie pesante rispondente alle norme UNEL 37118 completo di curve e manicotti f. - diam. nominale 50 mm	ml	€ 3,76
103	W.507.042	Fornitura e posa in opera di tubo flessibile ad anelli in PVC serie pesante rispondente alle norme UNEL 37121/70. Posa in opera in scavo predisposto di qualsiasi dimensione e. - tubo flessibile diam. nominale 40 mm	ml	€ 4,34
104	W.507.042	Fornitura e posa in opera di tubo flessibile ad anelli in PVC serie pesante rispondente alle norme UNEL 37121/70. Posa in opera in scavo predisposto di qualsiasi dimensione h. - tubo flessibile diam. nominale 110 mm	ml	€ 5,88
105	W.509.020	Costruzione in opera di blocchi di fondazione in calcestruzzo per candelabri compresa e compensata l'esecuzione dello scavo ed il trasporto a discarica del materiale di risulta a. - tipo con pozzetto completo di telaio e coperchio in acciaio zincato	cad	€ 257,31
106	W.509.030	Costruzione in opera di pozzetto in calcestruzzo o prefabbricato per transito cavi elettrici compensata l'esecuzione dello scavo e il trasporto a discarica del materiale di risulta. a. - completo di telaio e coperchio in ferro zincato	cad	€ 147,93
107	W.515.010	Fornitura di morsetti componibili a. - per conduttori fino a 16 mmq	cad	€ 1,13
108	W.515.090	Fornitura di cassetta di derivazione stagna IP55 completa di pressacavi, guide DIN o omega per morsetti componibili, ecc. e degli accessori di fissaggio a parete e. - dim. 240x190x90	cad	€ 9,48
109	W.517.050	Maggiorazione allo scavo per rizzaffo in cls intorno ai tubi a. - per uno spessore di 10 cm	ml	€ 4,54
110	W.517.180	Esecuzione di presa di terra con dispersore costituito da due elementi in tondo di acciaio ramato del diametro di 15 mm, di lunghezza 1,5 m sovrapponibili tra loro con manicotto filettato. Compresa la fornitura in opera di pozzetto con coperchio in calcestruzzo a. - esecuzione di presa di terra	cad	€ 69,72
111	W.517.210	Opere inerenti recupero di canalizzazioni interrante esistenti durante l'esecuzione di scavo per cavidotti a. - opere inerenti recupero canalizzazioni interrante esistenti	ml	€ 2,03
112	W.601.020	Fornitura e posa in opera di cavo tipo N07V-K con conduttori di rame ricotto rosso a corda flessibile, isolato in p.v.c. non propagante l'incendio, tensione nominale Uo/U 450/750 V; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere compreso intestazioni e collegamenti. a. - sez. 1x1,5	ml	€ 0,98
113	W.601.040	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7 0,6/1 KV con conduttore di rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con mescola etilenpropilenica, guaina esterna a base PVC e riempitivi in materiale non igroscopico, tensione nominale Uo/U 0,6/1; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere compreso intestazioni e collegamenti d. - sez. 1x6 mmq	ml	€ 1,47
114	W.601.040	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7 0,6/1 KV con conduttore di rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con mescola etilenpropilenica, guaina esterna a base PVC e riempitivi in materiale non igroscopico, tensione nominale Uo/U 0,6/1; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere compreso intestazioni e collegamenti e. - sez. 1x10 mmq	ml	€ 1,70

**Autostrada (A1): Milano-Napoli**  
**Ampliamento alla Terza corsia - Tratto Firenze Nord-Firenze Sud**  
**AREA CDR - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.ro	Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO U.
115	W.601.043	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7 0,6/1 KV con conduttore di rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con mescola etilenpropilenica, guaina esterna a base PVC e riempitivi in materiale non igroscopico, tensione nominale Uo/U 0,6/1; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere compreso intestazioni e collegamenti		
		b. - sez. 3x2,5 mmq	ml	€ 1,77
116	W.601.043	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7 0,6/1 KV con conduttore di rame ricotto stagnato a corda flessibile, isolato con mescola etilenpropilenica, guaina esterna a base PVC e riempitivi in materiale non igroscopico, tensione nominale Uo/U 0,6/1; posa mediante infilaggio in tubi, fori, cunicoli impraticabili ecc. o posa su appoggi o canali in muratura, metallici o di qualsiasi altro genere compreso intestazioni e collegamenti		
		c. - sez. 3x4 mmq	ml	€ 2,06
117	W.623.060	Costituzione in opera su fondazione o supporto porta palo predisposto di punti luce completi e funzionanti costituiti da: - posa in opera di: palo, cassetta di derivazione, apparecchi illuminanti completi di lampada e compound ausiliari elettrici - fornitura e posa in opera di: staffe in acciaio zincato a caldo porta compound e cavo FG7 sez. 3x2,5 mmq da cassetta di derivazione ad apparecchio illuminante - prove di funzionamento		
		c. - candelabri con 2 apparecchi a 1 lampada	cad	€ 198,27
118	W.623.120	Fornitura di palo conico trafilato a caldo, esecuzione saldata (ERW), in acciaio, caratteristiche minime Fe 42 - UNI 7091, zincato a caldo, diametro esterno alla base 139,7 mm e in sommità 60 mm, spessore 3,8 mm completo di asole per ingresso cavi e cassetta e piastrine di terra interna ed esterna		
		a. - trafilato a caldo h=9,30 m	cad	€ 285,89
119	W.629.010	Rimozione di pali in acciaio, posti in opera in blocchi di calcestruzzo, compreso e compensato lo slacciamento dei cavi, la rottura superficiale del blocco ed il trasporto dei pali a deposito e del materiale di risulta a discarica		
		a. - rimozione di pali in acciaio	Kg	€ 0,52
120	W.629.030	Rimozione di apparecchi illuminanti in opera su candelabri dritti o con sbraccio semplice o doppio, di altezza fino a 14 m o su cartelli, nei sottovia, a parete o a soffitto, comprese e compensate le operazioni di slacciamento dei cavi, l'eventuale smontaggio degli accessori di alimentazione, la pulizia ed il trasporto a magazzino		
		a. - per apparecchi su candelabri	cad	€ 17,83