




COMUNE DI  
**MASERA' DI PADOVA**  
Provincia di Padova

REALIZZAZIONE NUOVA ROTATORIA  
LUNGO LA S.P. N. 30 VIA  
CASALSERUGO ALL'INTERSEZIONE  
CON VIA RISORGIMENTO IN  
LOCALITA' BERTIPAGLIA

# PROGETTO DEFINITIVO

ALLEGATO/TAVOLA		DESCRIZIONE	
<b>E</b>		ELENCO PREZZI UNITARI	
NOME FILE	APPROVATO CON		SCALA
Elenco prezzi.mx	Del. G.C. n° ____ del _____		
DATA	AGGIORNAMENTO		
Settembre 2021	Aprile 2022		
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO		ENTI	
SETTORE LAVORI PUBBLICI Arch. Bertocco Ilenia			
TIMBRO E FIRMA	PROGETTAZIONE		
	 ING. ANDREA BRED Via Caselle 57/a - Cap. 35020 - Sant'Angelo di Piove di Sacco - PD Tel. 349/1492694 - email: breda_andrea@libero.it		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
Z.04.001 .00	ONERI DELLA SICUREZZA Euro Seimila / 00	a corpo	6.000,00
A.01. 02 .a	OPERAIO SPECIALIZZATO OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Euro Trentotto / 71	h	38,71
A.01. 03 .a	OPERAIO QUALIFICATO OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Euro Trentacinque / 91	h	35,91
D.01. 01 .a	AUTOCARRO RIBALTABILE AUTOCARRO RIBALTABILE da mc 11 con operatore Euro Cinquantanove / 16	h	59,16
D.01. 05 .c	PALA CARICATRICE PALA CARICATRICE gommata con potenza fino a 90 HP senza operatore Euro Cinquanta / 00	h	50,00
D.01. 14 .c	NOLO MINIESCAVATORE Nolo di miniescavatore meccanico cingolato con benna, cucchiaio olama NOLO DI MINIESCAVATORE con potenza oltre i 20 KW con operatore Euro Cinquantacinque / 38	h	55,38
D.02. 06 .a	MACCHINA SPAZZATRICE Macchina spazzatrice meccanica completa di tutti gli accessori con accumulo del materiale aspirato. MACCHINA SPAZZATRICE MECCANICA Fino a 2 mc Euro Cinquantotto / 44	h	58,44
D.06. 19 .00	NOLO MOLA DIAMANTATA ELETTRICA Nolo di mola diamantata elettrica completa di dischi per taglio calcestruzzi e formazione giunti di dilatazione NOLO DI MOLA DIAMANTATA ELETTRICA Euro Quattro / 73	h	4,73
E.03. 11 .00	FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione FORNITURA E STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO Euro Ventiquattro / 96	m <sup>3</sup>	24,96
E.05. 04 .00	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE Demolizione di pavimentazioni esterne eseguito con mezzi meccanici, compreso lo sgombero del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso il trasporto alle pubbliche discariche (conglomerato cementizio dello spessore medio di cm 10). DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI ESTERNE Euro Ventisette / 45	m <sup>2</sup>	27,45
E.05. 11 .00	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
E.06. 05 .00	<p>risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metrocubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Euro Centonovanta / 18</p> <p>COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata) Euro Zero / 19</p>	<p>m<sup>3</sup></p> <p>t/km</p>	<p>190,18</p> <p>0,19</p>
E.06. 07 .b	<p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE Compenso per smaltimento / recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura di reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a H.1.11.b H.1.11.c H.1.11.d H.1.11.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME TERRE E ROCCE DA SCAVO secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci H.1.11.f H.1.11.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
E.06. 07 .c	<p>in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT Per conglomerato bituminoso fresato (rifiuto non pericoloso) Euro Dieci / 12</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE Compenso per smaltimento / recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; - Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a H.1.11.b H.1.11.c H.1.11.d H.1.11.e) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME TERRE E ROCCE DA SCAVO secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci H.1.11.f H.1.11.g) Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di</p>	m³	10,12

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
E.06. 07 .g	<p>esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT Per conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso) Euro Venticinque / 30</p> <p>INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DEMOLIZIONE</p> <p>Compenso per smaltimento / recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso";</li> <li>- Miscela bituminosa: fresato "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Miscela bituminosa: croste "rifiuto non pericoloso";</li> <li>- Terre e rocce (limiti in colonna A o B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); per queste ultime potrà essere seguita la procedura d reimpiego in sito idoneo (secondo il DPR 120/2017 e linee guida ARPAV) o di smaltimento a rifiuto in discarica, con prezzi unitari diversi a seconda della procedura scelta, come di seguito specificato. <p>SMALTIMENTO DI MATERIALI E TERRENI CLASSIFICATI COME RIFIUTO (voci H.1.11.a H.1.11.b H.1.11.c H.1.11.d H.1.11.e)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata.</p> <p>SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME TERRE E ROCCE DA SCAVO secondo il DPR 120/17 e linee guida ARPAV (voci H.1.11.f H.1.11.g)</p> <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: accumulo del materiale proveniente dagli</p> </li></ul>	m³	25,30



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>scavi in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo di DDT di trasporto comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di "gestione terre e rocce da scavo", (secondo le linee guida pubblicate da ARPAV); caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e conferimento del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo sito di destinazione, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei DDT compilati per il conferimento al sito di destinazione autorizzato, la gestione della pratica ARPAV in qualità di "produttore" Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT Per terreni di scavo classificati come TERRE E ROCCE DA SCAVO , rientranti entro i limiti di colonna B del D.Lgs. 152/2006 (all. 5 parte IV tab. 1) Euro Diciotto / 98</p>	m <sup>3</sup>	18,98
F.02. 04 .00	<p>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE</p> <p>Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area di cantiere o in discarica fino a 10 km di distanza.</p> <p>Rimane esclusa solo l'indennità di discarica da compensare con prezzo a parte DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE Euro Trentuno / 62</p>	m <sup>3</sup>	31,62
F.02. 08 .a	<p>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione</p> <p>Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino</p> <p>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore Euro Tre / 42</p>	m	3,42
F.02. 08 .b	<p>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione</p> <p>Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino</p> <p>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 8,00 Euro Zero / 49</p>	m	0,49
F.02. 09 .a	<p>FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.02.09 .b	<p>allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm Euro Tre / 06</p> <p>FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per ogni cm successivo Euro Zero / 81</p>	m <sup>2</sup>	3,06
F.03.02 .00	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture), le rocce tenere da piccone con esclusione dell'onere della eventuale preventiva sconnessione, escluso inoltre la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,000 m<sup>3</sup> e la sovrastruttura stradale, per:- apertura di sede stradale, piazzole, opere accessorie e relativo cassonetto;- la bonifica del piano di posa dei rilevati se maggiore a 20 cm di profondità;- per apertura di gallerie artificiali nonché degli imbocchi delle gallerie naturali;- la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali di pertinenza al corpo stradale;- l'impianto di opere d'arte fino alla quota del piano orizzontale indicato nei disegni di progetto per l'inizio degli scavi in fondazione (a campioni, a pozzo, a sez. ristretta etc). Nel presente magistero sono pure compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde;- la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico e trasporto a rifiuto come successivamente indicato esclusa la lavorazione del legname recuperabile;- il carico, trasporto e scarico del materiale</p>	m <sup>2</sup>	0,81

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>ritenuto idoneo dalla a rilevato o riempimento nell' ambito del cantiere con qualsiasi mezzo compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa;- il carico ed allontanamento dal cantiere del materiale idoneo in eccedenza rimanendo quest'ultimo di proprietà dell'Appaltatore;- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree individuate nel progetto esclusi gli oneri di discarica che saranno compensati a parte;-l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali fucatori o cunette o altre opere simili; - la eventuale segnalazione diurna e notturna degli scavi;ed ogni altro onere. SCAVO DI SBANCAMENTO CON MEZZI MECCANICI Euro Sei / 97</p>	m <sup>3</sup>	6,97
F.04. 06 .a	<p>FORNITURA E POSA DI TERRA VEGETALE Fornitura e posa di terra vegetale da porre sui rilevati o riempimenti ad integrazione di quella mancante dagli scavi, proveniente da cave di prestito compreso la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto con qualsiasi distanza stradale, lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle Norme Tecniche, misurata in opera a seguito di bilancio delle terre TERRA VEGETALE NATURALE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO grezza da cava Euro Ventuno / 95</p>	m <sup>3</sup>	21,95
F.04. 08 .e	<p>FORNITURA E POSA DI GEOTESSILI NON TESSUTI Fornitura e posa di geotessili non tessuti anticontaminanti e di protezione in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità, interamente agugliato Il geotessile dovrà essere resistente ai raggi UV e riportare sui documenti di accompagnamento CE la dicitura da coprire entro 1 mese dopo l'installazione. Vita minima prevista: &gt; 50 anni in suoli naturali con 4&lt;ph&lt;9 e temperatura &lt; 25°C (ENV 12224) certificata da test esterni di laboratorio accreditato; per quanto riguarda la resistenza all'ossidazione (prEN ISO 13438), la resistenza chimica (EN 14030) e la resistenza microbiologica (EN 12225), la resistenza residua dovrà essere superiore al 90% . Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste sulla base delle relative prove meccaniche effettuate su ogni lotto di produzione identificabile dall'etichetta posta sui singoli rotoli, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Le caratteristiche meccaniche dovranno essere verificate secondo la normativa DIN 18200 in laboratori autorizzati, sia interni sia esterni (EN 45001). La ditta fornitrice del geotessile dovrà avere la certificazione EN ISO 9001:2000 e la marchiatura CE, rilasciata da un ente notificato autorizzato. Ogni rotolo dovrà avere almeno un'etichetta identificativa contenente il tipo di prodotto ed il codice di produzione secondo la norma EN ISO 10320. GEOTESSILE - GEOGRIGLIE E GEOCOMPOSITI GEOTESSILE NON TESSUTO in fibre vergini di polipropilene ad alta tenacità grammatura 400 gr./mq. p Euro Quattro / 86</p>	m <sup>2</sup>	4,86



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.04.10 .a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA FONDAZIONE STRADALE Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ME non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essicamenti necessari COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i gruppi A1,A2-4,A2-5,A3 Euro Uno / 18	m <sup>2</sup>	1,18
F.04.11 .b	FONDAZIONE STRADALE Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito Euro Ventinove / 08	m <sup>3</sup>	29,08
F.04.12 .00	FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE Euro Due / 69	m <sup>2</sup>	2,69
F.04.13 .00	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m <sup>3</sup> , di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO Euro Cinquanta / 25	m <sup>3</sup>	50,25
F.08.03 .00	FORNITURA E POSA DI MANUFATTI IN GHISA Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale quali chiusini, caditoie, ecc. di qualsiasi forma e dimensione, da porre su manufatti già predisposti di fori o di passo d'uomo, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario della pavimentazione, idonea guarnizione di tenuta e antivibrazione, rinfilanco in malta cementizia antiritiro ad alta resistenza. Chiusini secondo normativa UNI EN 124, classe D400 FORNITURA		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.08.06 .b	E POSA DI MANUFATTI IN GHISA Euro Tre / 50	kg	3,50
F.08.06 .c	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita con malta ad alta resistenza RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso fino a kg 70 Euro Ottantanove / 68	n	89,68
F.10.17 .a	RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita con malta ad alta resistenza RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 70 fino a kg 120 Euro Centonove / 76	n	109,76
F.10.17 .c	POZZETTI STRADALI Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli scavi, degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale e riempimento con materiale idoneo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,40 x 0,40 h=0,40 Euro Ottanta / 00	n	80,00
F.10.17 .d	POZZETTI STRADALI Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli scavi, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed il riempimento con materiale adeguato, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,60 x 0,60 h=0,60 Euro Centodieci / 00	n	110,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.10. 17 .f	<p>Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018.</p> <p>I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli scavi, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed il riempimento con materiale adeguato, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 0,80 x 0,80 h=0,80 Euro Centonovanta / 00</p> <p>POZZETTI STRADALI</p> <p>Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018.</p> <p>I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli scavi l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed il riempimento con materiale idoneo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Restano esclusi dal seguente prezzo gli eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 1,20 x 1,20 h=1,20 Euro Settecento / 00</p>	n	190,00
F.10. 18 .f	<p>PROLUNGHE PER POZZETTI STRADALI</p> <p>Fornitura e posa di prolunghe per pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso a sezione quadrata di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018 e conformi alla norma UNI EN 1917.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la stuccatura della prolunga al pozzetto esistente ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi.</p> <p>Prezzo computato per metro di prolunga effettivamente posata. PROLUNGHE PER POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 1,20 x 1,20 Euro Trecentoquaranta / 59</p>	n	700,00
F.11. 01 .c	<p>CORDONATE STRADALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonate stradali prefabbricate in cls vibrocompresso per la realizzazione di marciapiedi, aiuole e simili, rettilinee od in curva, allettati su fondazione in cls, con cemento dosato a 200 kg/mc, dello spessore di almeno 15 cm e adeguatamente rinfiacate sui bordi laterali.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato lo scavo</p>	cad	340,59

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.11.14 .b	<p>necessario, la stuccatura dei giunti e il rinterro della fondazione con materiale presente in cantiere. Resta escluso dal seguente prezzo l'eventuale demolizione di pavimentazioni esistenti di qualsiasi tipologia e l'aggiunta di eventuale armatura in acciaio sulla fondazione che saranno remunerate a parte con relativi prezzi d'elenco. CORDONATE STRADALI sezione cm 12/15 h=25 Euro Ventisette / 01</p> <p>CORDOLI SPARTITRAFFICO Fornitura e posa in opera di cordoli stradali prefabbricati in cls vibrocompresso per la realizzazione di isole spartitraffico, allettati su fondazione in cls, con cemento dosato a 200 kg/mc, dello spessore di almeno 15 cm e adeguatamente rinfrancate sui bordi laterali. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e il rinterro della fondazione con materiale presente in cantiere. Resta escluso dal seguente prezzo l'eventuale demolizione di pavimentazioni esistenti di qualsiasi tipologia e l'aggiunta di eventuale armatura in acciaio sulla fondazione che saranno remunerate a parte con relativi prezzi d'elenco. CORDOLI STRADALI SPARTITRAFFICO cordolo ANAS Euro Quarantadue / 87</p>	m	27,01
F.11.15 .g	<p>TUBAZIONI CORRUGATE Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE a doppia parete per passaggio cavi elettrici e telefonici, conformi alla norma CEI EN 61386-24, marchiati CE e con resistenza allo schiacciamento di 450 N. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - lo scavo per la posa della tubazione; - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfilo e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - riempimento dello scavo con materiale idoneo; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 125 mm Euro Dieci / 00</p>	m	42,87
F.13.09 .b	<p>STRATO DI BASE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per la formazione dello STRATO DI BASE (marcato CE, secondo UNI 13108-1), avente granulometria di mm 0/30-40 e rispondente alle specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da una miscela di aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume normale, penetrazione B50/70 ( o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 3,5-4,5% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con</p>	m	10,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.13. 10 .b	<p>vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. STRATO DI BASE per uno spessore di 10 cm Euro Tredici / 95</p> <p>BINDER</p> <p>Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0/14-20 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 4,0-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci.</p> <p>L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. BINDER per uno spessore di 7 cm Euro Dieci / 95</p>	m2	13,95
F.13. 12 .b	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE</p> <p>Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, per ricariche, adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera sia manualmente che meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo USURA 0-12 mm o BINDER 0-20 mm, tenore del bitume 4,2%-5,0% in peso peso riferito al peso della miscela di aggregati, secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato o le richieste del Direttore dei Lavori. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà steso con vibrofinitrice e a mano per il raccordo ai profili stradali e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la guardiania o movieraggio, la preventiva pulizia del fondo e la spruzzatura di emulsione bituminosa acida (mano d'attacco) al 60-65 % in ragione di kg 1,0 per mq.</p> <p>Quantitativo da misurarsi in opera con ragguaglio al peso misurato su autocarro. CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE con binder 0/20 mm misurato a quintale sui mezzi in arrivo Euro Otto / 00</p>	m2	10,95
F.13. 13 .a	<p>STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM</p> <p>Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per</p>	q.li	8,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.13. 15 .b	<p>STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/8-10 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale) , tenore del 5,6-6,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10-15 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. STRATO DI USURA CON AGGREGATI 0/8-10 MM con aggregati calcarei e spessore 3 cm Euro Cinque / 67</p> <p>STRATO DI USURA SPLITTMASTIX Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA SPLITTMASTIX (SMA) (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati selezionati (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, di natura basaltica, dioriti, porfidi, quarzite e graniti, nella misura dell'80%; sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume modificato hard, penetrazione B50/70, tenore del 5,5-7,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. STRATO DI USURA SPLITTMASTIX per uno spessore di 4 cm Euro Undici / 19</p>	m <sup>2</sup>	5,67
F.13. 16 .c	<p>STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0/12-14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per</p>	m <sup>2</sup>	11,19

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.13. 17 .00	frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con mini-vibrofinitrice e a mano e rullato con idonei rulli vibranti (4 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI con strato di usura 0/12-14 e spessore 3 cm Euro Dieci / 19	m <sup>2</sup>	10,19
F.13. 17 .00	FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm <sup>2</sup> , anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS Euro Sedici / 75	m <sup>2</sup>	16,75
F.14. 36 .a	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 CM Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo Euro Zero / 40	m	0,40
F.14. 38 .a	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo Euro Quattro / 75	m <sup>2</sup>	4,75
F.14. 41 .a	REALIZZAZIONE LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI CM 50x70 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di linea d'arresto costituita da una serie di triangoli con base di cm 50 ed altezza di cm 70, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA LINEA DI ARRESTO CON SERIE DI TRIANGOLI DI cm 50x70 per ogni triangolo su impianto nuovo Euro Uno / 55	n	1,55
F.14. 43 .a	REALIZZAZIONE TRIANGOLO INTEGRATIVO DI M 2,00x6,00 Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di triangolo integrativo (art. 148 comma 9 D.P.R. 16.12.1992 n. 495) con base di m 2,00 ed altezza di m 6,00 compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
F.14. 59 . 00	segnaletica dicantiere. FORNITURA E POSA DI TRIANGOLO INTEGRATIVO DI m 2,00 x 6,00 per ogni triangolo su impianto nuovo Euro Quattordici / 98	n	14,98
F.14. 63 .a	CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE MEDIANTE VERNICE Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo mediante applicazione di vernice spartitraffico nera (asfaltante). CANCELLAZIONE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE MEDIANTE VERNICE. Euro Quattro / 13	m <sup>2</sup>	4,13
F.14. 67 . 00	POSA DI SOSTEGNI TUBOLARI Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto.Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale.Per ciascun blocco di fondazione come descritto nei tipi. POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 40 x 40 x 40 Euro Trenta / 99	n	30,99
F.14. 69 . 00	SEGNALE TRIANGOLARE LATO 90 CM CLASSE 2 Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 LATO 90 cm CLASSE 2 Euro Ventisette / 38	n	27,38
F.14. 69 . 00	SEGNALE CIRCOLARE DIAM. 90 CM CLASSE 1 Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio. SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 90 cm CLASSE 1 Euro Ventitre / 50</p>	n	23,50
F.14. 90 .00	<p>SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO DIAMETRO 90 MM Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 90 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il diametro esterno dovrà essere pari a mm 90 ed il peso non inferiore a 8.00 kg/m. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia. SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO mm 90 PESO 8,00 Kg/Ml Euro Tredici / 95</p>	m	13,95
H.02. 10 .e	<p>FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO ARMATO A BASE PIANA CON GIUNTO A BICCHIERE Fornitura e posa di tubi di cls (vibrocompressi o vibrocentrifugati) armati con giunti a bicchiere e base di appoggio piana, conformi alle norme UNI EN 1916, DIN 4035 e calcolati per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la fornitura e posa di anello di ritenuta in gomma conforme alla norma UNI EN 681-1 per assicurare la perfetta tenuta idraulica e la regolarizzazione del fondo secondo le livellette di progetto e le indicazioni della DL. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, la realizzazione di eventuali selle ed il riporto che saranno computati a parte con i relativi prezzi. FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CLS VIBROCOMPRESSO ARMATE DN 800 mm Euro Centodiciannove / 49</p>	m	119,49
H.02. 14 .a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PEAD SN8 Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondenti alle norme UNI EN 12666-1, con classe di rigidità SN 8 kN/mq (SDR 21) di colore nero o nero con banda marrone. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime</p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 e certificate da istituto terzo.</p> <p>Le tubazioni dovranno inoltre riportare, in maniera visibile e indelebile, la marchiatura prevista dalla UNI EN 12666 ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; tipo di polietilene; classe di rigidità SN espressa in kN/mq; valore SDR; diametro esterno e spessore della parete espresse in mm; data e turno di produzione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per la posa della tubazione con trasporto a discarica ed oneri compresi;</li> <li>- il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa;</li> <li>- il taglio lo sfrido e la saldatura delle giunzioni mediante saldatura;</li> <li>- la posa in opera delle condotte con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di camerette,</li> <li>- la fornitura e posa del nastro di segnalazione <ul style="list-style-type: none"> <li>- riempimento dello scavo con materiale idoneo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE SN8 diametro esterno 160 mm</b> Euro Trenta / 00</p>	m	30,00
H.02. 14 .d	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN PEAD SN8</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondenti alle norme UNI EN 12666-1, con classe di rigidità SN 8 kN/mq (SDR 21) di colore nero o nero con banda marrone.</p> <p>Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione per la qualità UNI EN ISO 9001 e certificate da istituto terzo.</p> <p>Le tubazioni dovranno inoltre riportare, in maniera visibile e indelebile, la marchiatura prevista dalla UNI EN 12666 ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; tipo di polietilene; classe di rigidità SN espressa in kN/mq; valore SDR; diametro esterno e spessore della parete espresse in mm; data e turno di produzione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per la posa della tubazione con trasporto a discarica ed oneri compresi;</li> <li>- il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa;</li> <li>- il taglio lo sfrido e la saldatura delle giunzioni mediante saldatura;</li> <li>- la posa in opera delle condotte con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto;</li> <li>- la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali sia interrati che all'interno di camerette,</li> <li>- la fornitura e posa del nastro di segnalazione; <ul style="list-style-type: none"> <li>- riempimento dello scavo con materiale idoneo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.</li> </ul> </li> </ul> <p>Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale di allettamento e di rivestimento da computarsi con le relative voci. <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN POLIETILENE SN8 diametro esterno 315 mm</b></p>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
Q.01.09.00	Euro Ottanta / 00  Rimozione arredi urbani, cartellonistica stradale, cartellonistica pubblicitaria, archetti dissuasori, ecc. presenti nelle aree interessate dai lavori, compresa la demolizione dei plinti o basamenti in cls d'ancoraggio, la chiusura dei fori di fondazione con misto cementato, la pulizia, carico, trasporto e stoccaggio degli elementi rimossi presso il magazzino comunale, nonché il successivo ritiro e riposizionamento in opera su ambiti di progetto o posizione indicata dalla D.L. a lavori ultimati. RIMOZIONE ARREDI URBANI, CARTELLONISTICA STRADALE, CARTELLONISTICA PUBBLICITARIA, ARCHETTI DISSUASORI, ECC., CON SUCCESSIVO RIPOSIZIONAMENTO IN OPERA Euro Seicento / 00	m	80,00
Q.06.02.00	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni in ciottoli bianchi di fiume, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo soffice dello spessore di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno kg/mc 300. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per: le forniture necessarie, la posa del sottofondo, la selezione del materiale da posare con allontanamento di quello ritenuto non idoneo, la formazione delle pendenze stabilite nei particolari costruttivi di progetto od indicate dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura delle superfici con adeguata piastra vibrante, l'eventuale sostituzione dei sassi rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento bianco, la successiva pulitura superficiale delle pavimentazioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. PAVIMENTAZIONI PER MARCIAPIEDI ED AIUOLE SPARTITRAFFICO CON SASSI IN CIOTOLO Euro Sessanta / 00	a corpo	600,00
Q.06.15.00	Fornitura e stesa di una geogriglia tessuta in fibra di vetro, rivestita con bitume e autoadesiva, tipo "Asphaglass 100/100 SA2", da posizionare tra il binder e lo strato di usura, con uno spessore di almeno 5 cm, per il rinforzo del manto stradale. La geogriglia dovrà presentare le seguenti caratteristiche minime: - Massa areica 490 g/m2 EN ISO 9864 - Punto di fusione >800 °C  - Resistenza a trazione (MD) 110 kN/m EN ISO 10319 - Resistenza a trazione (CMD) 110 kN/m EN ISO 10319 - Allungamento al carico massimo (MD) 2,5% EN ISO 10319 - Allungamento al carico massimo (CMD) 2,5% EN ISO 10319 - Dimensioni maglia 25x25 mm  L'ancoraggio tra pavimentazione vecchia e nuova dovrà essere di almeno 50 cm su entrambi i lati. La geogriglia dovrà garantire una durabilità minima pari a 100 anni in terreni naturali con tenori di pH compresi tra 4<pH<9 ed una temperatura del suolo di 25°. Il prodotto dovrà essere coperto entro 30 giorni dall'installazione [EN ISO 12224]. La geogriglia dovrà presentare marcatura CE, in conformità alla Direttiva CEE 89/106. Il materiale dovrà essere prodotto e distribuito da aziende operanti secondo gli standard della certificazione ISO 9001; tale certificato dovrà essere sottoposto alla D.L. preventivamente alla fornitura. GEOGRIGLIA IN FIBRE DI VETRO RESISTENZA A TTRAZIONE > 100 KN/m Euro Dieci / 00	m²	60,00
Q.08.04.00	Fornitura e posa in opera di pannelli segnaletici d indicazione, di forma rettangolare di grande dimensione e disegni consentiti dal	m²	10,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	<p>codice della strada (vedi disegni esecutivi), costruiti con supporto in estruso in lega di alluminio anticorrosione, dello spessore di mm. 2.5, con bordo piegato a scatola, verniciati nei colori regolamentari e finiti sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente "Engineer Grade"; completi di attacchi, portali di sostegno zincati a caldo di tipologia dritta od a sbalzo, idoneamente dimensionati per resistere alle intemperie; in opera compresi: gli scavi, la formazione dei plinti di fissaggio in cls. opportunamente dimensionati, controventi ed ogni e qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte nel rispetto delle normative vigenti sulla circolazione stradale. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANNELLI SEGNALETICI D'INDICAZIONE CON LE DICITURE RIPORTATE NEI DISEGNI ESECUTIVI</p> <p>Euro Seicentocinquanta / 00</p>	cad.	650,00
Q.09.02.00	<p>Lievo impianti esistenti compreso il trasporto in discarica, spostamento di impianti esistenti, chiusura di fori di plinti ed ogni onere ed accessorio per rendere l'opera a regola d'arte. LIEVO IMPIANTI ESISTENTI COMPRESO IL TRASPORTO IN DISCARICA, SPOSTAMENTO DI IMPIANTI ESISTENTI, ECC.</p> <p>Euro Cinquecento / 00</p>	a corpo	500,00
Q.09.03.00	<p>Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo, portapalo per illuminazione, dimensioni 115x68xh100 cm, foro palo diametro 28xh100, pozzetto ispezione 40x40xh100, peso 1280 kg, per un altezza massima del palo senza sbraccio pari a 11,2 m in zona 1-2, compreso di chiusino B125. Comprensivo di trasporto, di installazione, basamento di fondazione in cls di dimensioni opportune compreso scavo rinterro e costipazione, formazione del piano di posa in cls. Nel prezzo si intende compreso l'onere per lo smaltimento alla pubbliche discariche dei materiali di risulta. Compresa la verifica del calcolo delle fondazioni ed ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLINTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO DIM. 115X68XH100 CM.</p> <p>Euro Quattrocentonove / 50</p>	n.	409,50
Q.09.05.00	<p>Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione pubblica curvo ricavato da una lamiera d'acciaio piegato longitudinalmente in fasi successive fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono. I lembi affacciati sono saldati mediante processo automatico. Codolo saldato alla sommità per un perfetto alloggio dell'apparecchio illuminante. Successivamente il palo viene saldato a freddo su dime di forma adeguata. Sbraccio 3 m, interrimento 80 cm, diametro alla base 155 mm, diametro di testa 60 mm, peso 97 kg. Completo d'asola morsettiera, asola ingresso cavi, piastrina di M.A.T. Portello ZIPPO GICO, 186x45 con zama. Completo di morsettiera doppio isolamento ZIPPO GICO 14,53 416/1,186x45, 4x16 mmq con un 1 portafusibile (fusibili compresi). Comprensivo di trasporto, di installazione e bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e cordolo superiore in cemento compreso allacciamento delle linee in arrivo/partenza, cavo tipo FG16OR16 2x4 mm2 dalla morsettiera all'apparecchio illuminante. Nel prezzo si intende compreso l'onere per lo smaltimento alla pubbliche discariche dei materiali di risulta. Colore grafite effetto satinato. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (Tipo CML Blade Grass non verniciato o similare.) FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA.</p> <p>Euro Milleseicentocinquanta / 00</p>	n.	1.650,00
Q.09.07.00	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED, 4000 K, classe di isolamento II, potenza 76 W,CRI 70, con SPD Vin E1 700mA, colore grigio satinato semilucido 2B, driver DALI , installazione a testa palo e dimmerazione automatica DA. Completo di ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte (tipo AEC ITALO 1 0F2H1 STU-M 4.7-4M con dimmerazione automatica DA).</p> <p>Euro Cinquecento / 00</p>	n.	500,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
Q.09.09.00	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile tipo FG16OR16 0,6-1kV isolato in gomma EPR qualità "G16" con guaina esterna in PVC qualità "R16" marchiato IMQ, comportamento al fuoco CPR Cca-s3,d1,a3. Compreso ogni onere ed accessorio per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. Sez. 4x6 mm2. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO FLESSIBILE TIPO FG16OR 16 0,6-1KV Euro Cinque / 50	ml.	5,50

Sant'Angelo di Piove di Sacco, Aprile 2022

**Il Progettista**

Ing. Breda Andrea