



COMUNE DI FUCECCHIO

Città Metropolitana di Firenze

PROGETTO
DEFINITIVO

REALIZZAZIONE DI PARCHEGGIO PUBBLICO SOTTERRANEO ED
ASCENSORI IN VIA SBRILLI, PER LA FRUIBILITA' PEDONALE DEL
CENTRO STORICO, DELLA MOBILITA' DOLCE E MIGLIORAMENTO
DELLA VIABILITA' SIA IN AMBITO COMUNALE CHE SOVRACOMUNALE

LOCALITA'

Via Mario Sbrilli - 50054 Fucecchio (FI)

COMMITTENTE

Comune di Fucecchio (FI) - Via La Marmora 34 - 50054
P.E.C.: comune.fucecchio@postacert.toscana.it
P.I. e C.F. 01252100480



Progettista incaricato:

Studio Strutture S.r.l. - Dir. Tecn. Ing. Pietro Mele

Progetto architettonico:

Arch. Marianna Coglievina

Progetto strutturale:

Ing. Pietro Mele

Progetto impianti:

Ing. Giovanni Gennai

Progetto impianto elettrico:

P.I. Pietro Brutti

Responsabile del procedimento:

Arch. Paola Pollina

PROGETTO DEFINITIVO

Oggetto: ELENCO PREZZI UNITARIO
OPERE ARCHITETTONICHE

Data: Ottobre 2021

A5

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
TOS21_05.E07.001.001	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. Segnale installato su singolo sostegno		
	Euro quindici/56	cad.	15,56
TOS21_05.A 03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Con sottofondo in scampoli di pietra		
	Euro trentanove/51	m2	39,51
TOS21_02.A07.001.003	Movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50		
	Euro ventinove/74	m3	29,74
TOS21_PPREC.P17.003.002	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01 (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02)		
	Euro sessantanove/90	Tn	69,90
TOS21_05.A03.007.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. fino a 25 cm di larghezza		
	Euro sei/08	m	6,08
TOS21_PPREC.P17.001.001	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)		
	Euro diciassette/96	Tn	17,96
TOS21_02.A03.033.003	DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico, i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26, per ringhiere , cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice		
	Euro trentuno/61	m2	31,61
TOS21_PPREC.P17.004.005	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Ferro e acciaio (riferimento cod. CEER/EER 17 04 05)		
	Euro zero/01	Tn	0,01
TOS21_02.A03.039.001	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante, di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5		
	Euro ventitre/72	m2	23,72

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
TOS21_02.A03.002.004	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna. Conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra		
	Euro quattrocentoventotto/57	m3	428,57
TOS21_02.A03.001.006	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra		
	Euro centosessantotto/07	m3	168,07
TOS21_PPREC.P17.001.002	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Mattoni (riferimento cod. CEER/EER 17 01 02)		
	Euro sedici/88	Tn	16,88
TOS21_02.A03.002.002	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna. Conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra		
	Euro trecentosettantuno/65	m3	371,65
N.P.1	Assistenza per rimozione di arredi urbani di vario tipo, presenti nelle aree di intervento e non più riutilizzati nel futuro allestimento. Incluso disancoraggio dei manufatti, eseguiti in modo tale da non danneggiarli e consentire il futuro riutilizzo, compreso carico trasporto presso deposito indicato dalla amministrazione comunale. compreso scarico. Incluso ogni altro onere anche se non esplicitato ma necessario a fornire la lavorazione a regola d'arte.		
	Euro ventidue/00	cadauno	22,00
TOS21_01.A04.002.002	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00		
	Euro sei/87	m3	6,87
TOS21_PPREC.P17.005.104	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra e rocce , diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* " (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.		
	Euro sette/27	Tn	7,27
TOS21_09.V02.021.006	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.		
	Euro duecentotrentacinque/54	cadauno	235,54
TOS21_09.V02.017.002	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasporto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. In sede stradale, diametro tronco inferiore a 40 cm		
	Euro sessantacinque/71	cadauno	65,71

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
TOS21_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli, densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.		
	Euro venticinque/32	m3	25,32
TOS21_16.E03.001.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.		
	Euro cinque/88	m2	5,88
TOS21_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. Con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm		
	Euro trentadue/32	m3	32,32
N.P.2	FORNITURA E POSA DI GETTO IN CLS CON RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di getto di ripartizione dei carichi realizzato in calcestruzzo, resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 tirato a regola d'arte di spessore minimo di cm. 10, armato con rete e.s. del diametro di mm.6 maglia 20x20 acciaio. Compreso ogni altro onere necessario per fornire lavoro finito a regola d'arte.		
	Euro centosettantadue/00	m3	172,00
TOS21_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompresa		
	Euro quattordici/15	m	14,15
N.P.3	Fornitura cordolo in pietra extradura di Firenzuola tipo "Colombino" con larghezza di cm 15 e lunghezze a correre, avente qualsiasi finitura superficiale		
	Euro quaranta/00	m	40,00
TOS21_04.E06.015.002	Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare. Cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza da 25cm fino a 40 cm, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici		
	Euro venti/04	m	20,04
N.P.4	POSA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONE IN PIETRA FINITURA RIGATA SPESSORE 8 cm. Posa in opera di pavimentazione in lastre di pietra extradura di Firenzuola tipo "Colombino" con larghezza di cm 30/40 e lunghezze a correre, spessore cm 8, avente qualsiasi finitura superficiale (FORNITURA NON COMPRESA e oggetto di specifica voce). La posa in opera che si intende comprensiva di sfridi e tagli perimetrali , sarà realizzata mediante la stesura di malta bastarda, compresa nel prezzo, su soletta in cls cemento già predisposta e conteggiata a parte o su apposito sottofondo già preparato. Particolare attenzione dovrà essere riposta nella muratura del lastricato in modo da non lasciare nessun vuoto al di sotto delle lastre che, di ridotto spessore, devono essere ben murate ed accorpate al piano di posa, al fine di non essere soggette a rotture per l'eventuale peso dovuto al passaggio di mezzi pesanti quali pullman o camion. compreso inoltre ogni onere per la stuccatura dei commenti con malta cementizia, e per eventuali tagli e sfridi resi necessari per la presenza di chiusini e caditoie ecc. Sono infine compresi tutti gli oneri per ogni ritocco in opera per dare il lavoro finito eseguito a regola d'arte. Le lastre dovranno essere montate secondo lo schema presente negli eleboarti grafici, o indicazioni specifiche della DL, rispettando l'alternanza dei diversi formati e della finitura superficiale. La D.L si riserva di fare rimuovere, senza corrispettivo di sorta, le parti della pavimentazione che risulteranno non di gradimento. Il materiale da porre in opera dovrà essere preventivamente visionato ed accettato, ad insindacabile giudizio della D.L. e dovrà avere le caratteristiche fisico - meccaniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Si intendono materialmente allegate al presente capitolato le Norme UNI relative ai manufatti lapidei stradali, alle quali, per le rispettive categorie, i materiali debbono adeguarsi se non diversamente disposto.		
	Euro sessanta/00	m2	60,00

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
N.P.5	FORNITURA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONE IN PIETRA FINITURA RIGATA. SP. 8 CM Fornitura di pavimentazione in lastre di pietra extradura di Firenzuola tipo "Colombino" con larghezza di cm 30/40 e lunghezze a correre, spessore cm 8, finitura superficiale rigata a 45 gradi. Esente da piani di sfaldamento, con esclusione delle pietre che non riportano i requisiti minimi di cui alle caratteristiche tecniche sotto riportate che dovranno essere certificate solo ed esclusivamente dal Dipartimento di Geologia Applicata dell'Università di Pisa o altro Istituto purché sia un Istituto Universitario e non un laboratorio di analisi Privato. - Carico di rottura a Compressione semplice superiore a 130 MPa; - Carico di rottura a Compressione semplice dopo 48 cicli di gelività superiore a 120 MPa; - Resistenza a Flessione superiore a 14 MPa; - Coefficiente di imbibizione non superiore dello 1% in peso"; - Resistenza all'abrasione non superiore a 18 mm. Le lastre, saranno montate alternate secondo le indicazioni della DL. La DL e la committenza si riserva la facoltà di verificare le caratteristiche e la qualità estetica della fornitura, e NON PROCEDERE ALL'ACCETTAZIONE DEI MATERIALI ritenuti non idonei. I campioni dei materiali lapidei, se accettati, saranno contrassegnati e conservati con termine di riferimento e confronto nelle aree indicate dalla D.L. Le caratteristiche suindicate dovranno essere comprovate sia mediante la presentazione dei certificati di prova rilasciati da idonei istituti sia mediante prove su campioni prelevati dalla D.L. A tal fine , i lotti di pietre da porre in opera dovranno pervenire in cantiere con un anticipo di tre settimane rispetto alla posa in opera e si intenderanno accettate dalla D.L. solo dopo l'esito positivo delle prove da eseguirsi a cura e spese dell'appaltatore presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale dell'Università degli Studi di Pisa od altro Istituto di fiducia della stazione appaltante. E' a carico della Ditta anche la necessaria preparazione dei campioni per le prove da effettuare secondo le indicazioni della D.L.		
	Euro centocinquantacinque/00	m2	155,00
N.P.6	Fornitura e trasporto presso il luogo di cantiere di rivestimento esterno in travertino noce finitura filo sega, spessore 3 cm, per pareti verticali . Lastre di altezza variabile (15-20-30-40 cm) disposte a correre.		
	Euro sessantotto/04	m2	68,04
TOS21_01.E03.018.002	Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito posate a colla su superficie intonacata, compreso eventuali fori e zanche di ancoraggio, stilatatura e sigillatura dei giunti e pulizia finale. Lastre di dimensioni oltre 40x20 cm e fino a 150x60 cm		
	Euro quarantotto/38	m2	48,38
N.P.7	Fornitura e trasporto presso il luogo di cantiere di rivestimento esterno in travertino noce finitura filo sega, spessore 4 cm, per cimasa . Lastre di larghezza 50 cm disposte a correre.		
	Euro quarantaquattro/16	m	44,16
TOS21_01.E02.009.001	Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura. Lastre di forma regolare posate lineari		
	Euro diciannove/83	m2	19,83
TOS21_02CAM.E05.001.001	Massetto con malta premiscelata a base cementizia, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte Spessore fino a cm. 4.		
	Euro tredici/66	m2	13,66
N.P.8	Fornitura e trasporto presso il luogo di cantiere di rivestimento esterno in travertino noce finitura filo sega poro aperto per scale . Lastre larghezza 50 cm spessore 4 cm disposte a correre per pedate. Lastre larghezza 15 cm sp. 3 cm disposte a correre alzate. Calcolato come Nr. Gradini x larghezza rampa		
	Euro sessantatre/65	m	63,65
N.P.9	Fornitura e trasporto presso il luogo di cantiere di rivestimento esterno in travertino noce finitura filo sega poro aperto per pavimentazione . Lastre larghezza variabile (15-20-30-40 cm) spessore 4 cm disposte a correre.		
	Euro settantasei/82	m2	76,82
TOS21_01.E02.009.003	Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. Elementi per scalino . Calcolato come Nr. gradini x (Pedata + alzata) x larghezza rampa		
	Euro venti/50	m2	20,50
N.P.10	Fornitura e posa in opera di corrimano in acciaio formato da profili saldati a freddo		

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
	Euro settanta/00	m	70,00
TOS21_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. Con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm		
	Euro quattordici/79	m2	14,79
TOS21_04.E02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. Con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm		
	Euro nove/19	m2	9,19
TOS21_04.E07.001.001	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento larghezza cm 12		
	Euro zero/32	m	0,32
TOS21_04.E07.001.004	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento, larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc		
	Euro tre/24	m2	3,24
TOS21_04.E07.005.002	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.		
	Euro sei/26	cad.	6,26
TOS21_PR.P51.003.002	Segnale ottagonale (STOP) in alluminio, sciolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente classe 2 a pezzo unico, completo di attacchi speciali. Dimensione A cm 90		
	Euro novantatre/57	cad.	93,57
TOS21_PR.P51.002.005	Segnale circolare in alluminio, sciolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Diametro cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 2		
	Euro quarantasei/67	cad.	46,67

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
N.P.11	<p>Copertura verde tipo DAKU. Fornitura e posa in opera di Primer di impregnazione a freddo. Prodotto di impregnazione bituminosa a freddo costituito da bitume di petrolio in solventi idrocarburi. Fornitura e posa in opera di adesivo bituminoso di aderenza a freddo ecocompatibile, senza rischi per il trasporto o l'utilizzo, costituente uno strato impermeabile supplementare tra il supporto e la membrana impermeabile. Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile di spessore 5 mm, ottenuta da impregnazione di un non-tessuto di poliestere, 260 g/m2, e di un velo di vetro, 55 g/m2, per mezzo di una miscela di bitume specifico, di oliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO) e di un sistema di ignifugazione senza alogeni rispettoso dell'ambiente. Questa membrana è ottenuta dall'apporto di agenti anti-radice in leganti plastomerici. Resistenza al fuoco conforme ENV 1187-1, -2, -3. Fornitura e posa in opera di elemento di tenuta antiradice di spessore 5 mm, (di cui al punto A.3) posta in opera mediante fissaggio a fiamma, per un'altezza massima di 50 cm. Fornitura e posa in opera di pannelli rigidi in polistirene espanso sinterizzato di colore bianco (prodotti con materia prima vergine esente da rigenerato), massa grezza 25 kg/mc, conformi alla Norma UNI EN 13163, dotati di marchio CE e scarsamente infiammabili. Conforme alle prescrizioni della normativa UNI 11235:2015 ed utilizzato come protezione meccanica del manto impermeabile e come strato di drenaggio e stoccaggio idrico per la realizzazione di coperture a verde pensile. Fornitura e posa in opera di geotessile non-tessuto in fibre di polipropilene, - Spessore mm 1,50 (EN 9863-1), conforme alle prescrizioni della normativa UNI 11235:2015 ed è utilizzato come strato di separazione e filtro tra gli elementi di drenaggio-stoccaggio idrico e l'inerte o il substrato per soluzioni di rinverdimento Intensive; ripartisce e rilascia uniformemente l'acqua contenuta nella riserva idrica consentendone un assorbimento graduale al substrato. Fornitura e posa in opera di substrato pre-confezionato leggero composto da un mix di inerti di origine vulcanica in diverse specifiche quantità e granulometrie (lapillo di lava, pietra pomice) oltre che sostanza organica, costituita da un ammendante compostato torboso, conforme alle prescrizioni della normativa UNI 11235:2015 ed è esente da sostanze tossiche e microrganismi dannosi (larve, nematodi). Posa in opera mediante stesura manuale sopra gli elementi di filtro e separazione per uno spessore di 13 cm assestati. Fornitura e posa in opera di formulato nutrizionale di completamento per substrato. Composto da granuli fertilizzanti ricoperti da una speciale membrana polimerica biodegradabile che consente il rilascio graduale dei nutrienti in funzione della temperatura del substrato, su un arco temporale di diversi mesi. Fornitura e posa in opera di tappeto erboso in zolla costituito da specie graminacee microterme (Festuca arundinacea, Festuca rubra, Poa pratensis, ect) per inerbimenti a pronto effetto, compresi i lavori preparatori, livellamento del terreno, rullatura. Caratteristiche tecniche: dimensione indicativa delle zolle cm. 40 x 150, spessore cm.1. Peso indicativo a mq in condizioni ordinarie di umidità del suolo: kg 20. Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione a pioggia con irrigatori statici o dinamici. L'impianto e' dotato di programmatore elettronico per il controllo di valvole a comando elettrico in 24 V a.c., completo di elettrovalvola a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24 V a.c., corpo in p.v.c. anticorrosione, con apertura manuale senza fuoriuscita di acqua di scarico. Compreso fornitura e posa di tubi in polietilene ad alta densita' (HDPE) idonei per il convogliamento di fluidi in pressione, a norma UNI 7611/76 e 7615/76 tipo 312, per pressioni di esercizio di 980 KPa (10 Kg/cmq), ammessi al marchio di conformita' dell'Istituto Italiano Plastici (IIP). di sezione variabile con manutenzione</p> <p>Euro settantadue/75</p>	m2	72,75
TOS21_01.D05.001.001	<p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato</p> <p>Euro venticinque/03</p>	m2	25,03
TOS21_PR.P15.162.005	<p>Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. Diametro esterno 160 mm</p> <p>Euro quattordici/10</p>	m	14,10
TOS21_PRCAM.P06.002.009	<p>Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.5 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). formato mm. 2000X3000 Ø 8 200x200</p> <p>Euro zero/92</p>	kg	0,92
TOS21_PR.P01.002.041	<p>Sabbie, ghiaie ed inerti vari, stabilizzato di cava</p> <p>Euro quattordici/72</p>	m3	14,72
N.P.12	<p>Posa in opera con ausilio mezzi meccanici di stabilizzato di cava</p> <p>Euro venti/00</p>	m3	20,00
N.P.13	<p>Fornitura ed installazione di arredi urbani di vario tipo, incluso ogni onere necessario a fornire la lavorazione a regola d'arte.</p> <p>Euro tremilacinquecento/00</p>	a corpo	3500,00

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
N.P.14	Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento oltre alla preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.		
	Euro uno/40	m2	1,40
N.P.15	Costruzione di scala interna in cemento armato con formazione di rampanti e pianerottoli eseguita con calcestruzzo dosato a q.li 3,00 di cemento tipo 325, con spessore medio di cm. 15 - 18, calcestruzzo con autobotte: compreso cassetta, ferro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	Euro duecento/00	m2	200,00
TOS21_01.E05.011.001	Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Con verniculite espansa, spessore fino a cm 5		
	Euro trenta/11	m2	30,11
N.P.16	PAVIMENTO INDUSTRIALE AL QUARZO. Pavimento a semina o spolvero di granulato sferoidale con incorporo superficiale di 2 kg/m ² di quarzo e 2 kg/m ² di cemento; compresa la fornitura del calcestruzzo del massetto, la lisciatura, la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata . Applicato a fresco su: - massetto spessore 8 cm di calcestruzzo C20/25 su struttura sottostante, con superficie compatta e lisciata.		
	Euro trentaquattro/00	m2	34,00
TOS21_01.E05.031.002	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Rete 10x10 Ø 6		
	Euro tredici/66	m2	13,66
N.P.17	Esecuzione del manto di usura per rampe e parti di forte usura eseguito mediante posa di malta di aggregato indurente al quarzo e corindone per uno spessore di 10 mm ca., colore grigio chiaro, atto a resistere al traffico veicolare, all'abrasione ed usura (pneumatici chiodati), agli aggressivi chimici (oli, carburanti, sali, acidi, ecc...) e all'assorbimento dell'acqua, su massetto in cls C25/30 N/mm ² , s = 8 cm, armato con rete elettrosaldata diam. 6 mm maglia 15x15 cm. La malta sarà tirata a staggia semplice e finita a spatola onde ottenere delle scanalature trasversali a spina di pesce di H min. = 8 mm. Sono compresi nel prezzo: la fornitura e posa del massetto in cls, della rete di armatura di cui sopra e di tutti gli altri materiali occorrenti, la formazione e sigillatura con mastice bituminoso dei giunti di dilatazione, l'esecuzione di fascie lisce perimetrali ai riquadri formati dai giunti, la formazione delle pendenze per un regolare deflusso delle acque di lavaggio nelle caditoie, la salvaguardia del sottostante manto di impermeabilizzazione in guaina bituminosa, ed ogni altro onere per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. La composizione della malta di aggregato indurente e le modalità esecutive andranno preventivamente approvate dalla D.L., alla quale dovranno essere consegnati, entro tre mesi dalla data del verbale di inizio lavori, numero 3 campioni del tutto rispondenti a quanto verrà eseguito ed i certificati comprovanti i risultati delle prove.		
	Euro trentadue/00	m2	34,00
N.P.18	Realizzazione di rampa pedonale di accesso al parcheggio dalla nuova piazza		
	Euro quattrocentotrentatre/00	a corpo	433,00
N.P.19	Fornitura e posa in opera di canale in cemento vibrocompresso per lo scolo delle acque completo di griglia autobloccante a ponte in lamiera stampata inox Aisi304 feritoia da 8 mm 20/18.		
	Euro centosessantadue/00	m	162,00
TOS21_01.F06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. Pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm		
	Euro sessantasei/55	cad.	66,55
TOS21_01.C01.031.002	Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco eseguita con malta di cemento spessore cm 20		
	Euro quarantacinque/33	m2	45,33
TOS21_01.C02.001.003	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la		

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
	Euro ottantasei/15	m2	86,15
TOS21_01.C01.014.002	Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm eseguita con malta bastarda (M5)		
	Euro trentanove/93	m2	39,93
TOS21_01.C02.010.002	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. Spessore lastra in cartongesso REI 120 mm. 20 con struttura metallica doppia non sovrapposta		
	Euro cinquanta/70	m2	50,70
TOS21_01.C02.010.001	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti.		
	Euro trentanove/06	m2	39,06
N.P.20	Fornitura di pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 10 mm, formato cm 30x60, incollato su idoneo sottofondo; escluso il sottofondo.		
	Euro dieci/00	m2	10,00
TOS21_01.E02.003.001	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. Piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali		
	Euro dodici/08	m2	12,08
N.P.21	Fornitura zoccolino battiscopa in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 10 mm, formato cm 10x60		
	Euro cinque/00	m	5,00
N.P.22	Posa in opera di zoccolino battiscopa compresi tagli, sfridi, quartaboni, fissato a colla, il tutto per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.		
	Euro cinque/00	m	5,00
N.P.23	Fornitura di rivestimento per pareti in gres fine porcellanato a superficie liscia, spessore 10 mm, formato cm 30x60		
	Euro sette/50	m2	7,50
N.P.24	Posa in opera di rivestimenti per pareti compresi tagli, sfridi, quartaboni, fissato a colla, il tutto per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.		
	Euro dieci/00	m2	10,00
TOS21_01.E01.001.002	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta bastarda.		
	Euro ventuno/94	m2	21,94
TOS21_01.F04.004.002	Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con pittura minerale a base di grassello di calce .		
	Euro sei/05	m2	6,05
N.P.25	Verniciatura per interni su c.a. con pittura minerale a base di grassello di calce .		
	Euro sei/05	m2	6,05
TOS21_01.E04.001.001	Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte su muri di spessore fino a 20 cm		
	Euro quarantotto/40	cad.	48,40

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
TOS21_PR.P71.001.003	PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a scorrere internamente al muro ad un'anta		
	Euro centottanta/69	m2	180,69
N.P.26	Realizzazione di rampa pedonale di accesso alla piazza da via M. Sbrilli		
	Euro quattrocentotrentatre/00	a corpo	433,00
N.P.27	Fornitura e posa di Canale tipo "Pircher" 150 L o similare realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato delle dimensioni di 1000x210x255 mm (interno 150x205 mm), con giunzione "maschio e femmina". Classe di portata D400 - Peso Kg 63 - 16 ml/pallet - Portata idraulica 15.81 lt/sec		
	Euro quarantadue/00	m	42,00
N.P.28	Fornitura e posa di Griglia per canale tipo "Pircher"150 L o similare, in acciaio zincato a caldo, a fessura da 18 mm, misure 1000x210x120 mm, con area di raccolta pari a 180 cmq/ml, in appoggio sul canale, da finire in opera. Classe di portata D400 - Peso Kg 16,50		
	Euro duecentosedici/00	m	216,00
N.P.29	Fornitura e trasporto presso il luogo di cantiere di rivestimento esterno in travertino noce finitura filo sega poro aperto per ricorsi pavimentazione . Lastre larghezza 20 cm, spessore 4 cm, disposte a correre.		
	Euro settantasei/82	m2	76,82
N.P.30	Fornitura e posa in opera di elementi in ferro a costituire la struttura portante delle panchine poste nel parco di dimensione modulare multipla di 2,20 m in lunghezza, larghezza costante di 1,00 m ed altezza del piano di supporto alla seduta di min. 0,50 m, compreso l'ancoraggio al solaio di copertura, i pannelli laterali in alluminio sagomati a freddo con forometria calcolata in modo da garantire ventilazione ai locali interni del parcheggio ed ogni altro onere necessario a rendere l'opera finita.		
	Euro millecentocinquanta	a corpo	1150,00
N.P.31	Fornitura e posa in opera di seduta per panchina, formata da travi lamellari in abete, di dimensione 2,20 x 1,00 x 0,10 m incluso l'ancoraggio alla sottostante struttura metallica e ogni altro onere per la realizzazione dell'opera finita		
	Euro cinquecento/00	a corpo	500,00

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
N.P.32	<p>Realizzazione di parete verde verticale tramite sistema modulare tipo Flexiverde Vydro di Polifor o similare. Il sistema sarà costituito dai seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e installazione di elementi di fissaggio della struttura portante costituiti da ancoranti chimico/meccanici opportunamente dimensionati e messi in opera con tutti gli accorgimenti prescritti nelle relative schede tecniche. Gli elementi di fissaggio sono scelti a seconda del materiale utilizzato (legno, cemento armato, metallo, muratura piena o forata, ecc.) nella costruzione della parete su cui si interviene. Qualora i binari vengano ancorati direttamente a muro l'elemento di fissaggio che li attraversa non deve essere di diametro superiore a M10; - fornitura e installazione di binari in acciaio zincato a caldo (tipo sistema Hilti MQ) aventi funzione di montanti, e relativi componenti e accessori (piedi, rinvi angolari, croci, bulloni dadi ad alette, ecc.) necessari per la realizzazione della struttura di sostegno secondo progetto; - fornitura e installazione di elemento di supporto alle piante tipo FLEXIVERDE® o similare costituito da sovrapposizione di tessuto non tessuto in Polipropilene 150g/mq con agugliatura in fibra di cocco, geocomposito bidirezionale Rock PEC 35/35 e substrato tecnico in schiuma di poliuretano uniti mediante trapuntatura parallela discontinua con filo in Poliestere. Nella parte sommitale del modulo è ricavata un'asola nel tessuto Rock PEC adatta ad ospitare la barra di fissaggio per il sostegno del sistema. A intervalli regolari la cucitura parallela è interrotta per permettere l'inserimento trasversale di ala gocciolante per l'irrigazione del modulo nonché di ulteriori barre di fissaggio per una migliore adesione alla struttura. Il tessuto non tessuto con agugliatura in fibra di cocco viene opportunamente fessurato in fase di installazione così da creare le tasche all'interno delle quali verranno inserite piantine in vasetto Ø8-9cm. - fornitura e installazione di piante in vasetto Ø 5-9cm all'interno delle apposite tasche del modulo precedente. Le essenze vegetali vengono opportunamente scelte in base alle condizioni climatiche, geografiche, di luminosità ambientale, esposizione, ecc. specifiche del sito di realizzazione; - fornitura e installazione di impianto di irrigazione realizzato con ala gocciolante Ø16mm, passo 15cm, portata gocciolatori 1litro/ora, inserita all'interno dell'apposita asola dell'elemento di supporto alle piante tipo FLEXIVERDE® o similare; comprensivo di raccorderia, centralina ed elettrovalvole. 		
	Euro duecentottantasei/00	a corpo	286,00
N.P.33	<p>Fornitura e posa in opera di percorso tattile e visivamente contrastato per non vedenti o ipovedenti, realizzato secondo codice LOGES costituito da piastrelle in gres fine porcellanato non smaltato realizzate secondo norma UNI EN ISO 14411 antigelive con assorbimento all'acqua minore di 0,10% secondo UNI EN 10545-3, resistenza alla flessione maggiore di N/mm² 50-60 secondo UNI EN 10545-4 con superficie antiscivolo secondo ASTM C-1028. Posate senza fuga su letto di legante incollante di categoria C2E secondo EN 12004, nella larghezza di cm 60.</p>		
	Euro centotrenta/71	m	130,71
N.P.34	<p>Analisi risoluzione interferenze. La voce compensa tutte le attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il rilievo dei sottoservizi esistenti (illuminazione, metano, acqua, fogna, telecom e quant'altro) - la protezione degli stessi durante i lavori da eseguirsi, con particolare cura al mantenimento dell'esercizio delle reti indispensabili quali metano, acqua e cavo triassiale telecom; - l'interpellazione nei tempi contrattuali e comunque utili degli ENTI competenti in caso di necessità di spostamento temporaneo o definitivo di qualche sottoservizio di quelli presenti 		
	Euro settemilaottocento/00	a corpo	7800,00
TOS21_RU.M10.001.004	<p>Operaio edile comune</p> <p>Euro trenta/18</p>	ora	30,18
TOS21_RU.M10.001.003	<p>Operaio edile qualificato</p> <p>Euro trentatre/52</p>	ora	33,52
TOS21_RU.M10.001.002	<p>Operaio edile specializzato</p> <p>Euro trentasei/17</p>	ora	36,17
TOS21_RU.M10.001.001	<p>Operaio edile IV livello</p> <p>Euro trentotto/10</p>	ora	38,10
TOS21_AT.N02.014.012	<p>Autocarro ribaltabile con MTT 7500kg e pu 5000kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)</p> <p>Euro sessantacinque/08</p>	ora	65,08
TOS21_AT.N02.014.022	<p>Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi - 1 mese (nolo a caldo)</p>		

TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	UNITA'	IMPORTO UNITARIO
	Euro ottantasei/77	ora	86,77
TOS21_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.		
	Euro trentaquattro/16	ora	34,16
TOS21_AT.N02.014.045	Trattore cingolato con potenza oltre 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile		
	Euro quarantasette/82	ora	47,82
TOS21_AT.N06.016.007	Gru a torre braccio 45 m, portata in punta 1200 kg. nolo da 4 a 7 mesi		
	Euro sei/33	ora	6,33
TOS21_AT.N06.016.008	Gru a torre braccio 45 m, portata in punta 1200 kg. nolo da 4 a 7 mesi		
	Euro cinque/80	ora	5,80
TOS21_AT.N01.001.202	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese		
	Euro ventitre/40	ora	23,40