

**COMUNE DI TURRIACO**



**"MAR E TIARIS"**  
STRATEGIE DI COOPERAZIONE PER LO SVILUPPO RURALE DEL  
TERRITORIO P.S.R. 2014-2020 FRIULI VENEZIA GIULIA-  
**LAVORI DI COMPLETAMENTO PERCORSI CICLABILI**  
**NEL COMUNE DI TURRIACO**  
**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

**Elab. 3**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

PROGETTAZIONE UFFICIO TECNICO COMUNALE DI TURRIACO

Il progettista: arch. Emanuele Davide Trevisani

Collaboratori interni: Susanna COLOVATTI

Turriaco, giugno 2021

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| Cod.<br>E.P.U<br>CME | DESIGNAZIONE LAVORI  | Q.tà | PREZZO<br>UNIT.<br>€ | IMPORTO<br>€ |
|----------------------|--|------|----------------------|--------------|
| 1                    | <p>REALIZZAZIONE DI UNA PASSERELLA CICLO PEDONALE , CON ELEMENTO SCATOLARE PREFABBRICATO IN C.A</p> <p>Realizzazione di passerella ciclo pedonale, mediante :</p> <p>F.p.o di tubo preformato a sezione rettangolare di tipo scatolare in calcestruzzo armato ( dim. 150 x 125 x 200 , secondo norme di riferimento DIN 4263, UNI 8520-2, UNI 8981, UNI EN 14844:2006; marcatura di conformità CE: Metodo 2; attestazione di conformità: Sistema 2+, secondo la direttiva 89/106/CEE (CPD); CALCESTRUZZO: massa volumica 2500 Kg/mc, resistenza a compressione Rck: 50 N/mm<sup>2</sup> ; ARMATURA IN ACCIAIO: Armatura costruita da doppia gabbia rigida elettrosaldata più ferri aggiuntivi sagomati il tutto saldato con punzonatrice ad inverter.B450A (o FeB44K) dal diam. 5 mm al diam. 10 mm B450C (o FeB44K) dal diam. 12 mm Resistenza a trazione ultima F<sub>tk</sub>=540 N/mm<sup>2</sup>.Restenza allo snervamento F<sub>yk</sub>=430N/mm<sup>2</sup>; FATTORI DI SICUREZZA dei materiali applicati al calcolo: per il calcestruzzo gc: 1.6, per l'acciaio gs=1.15; condizioni di posa: (vedi relazione geologica) Angolo d'attrito 30°Peso specifico 1.80 t/mc; PREPARAZIONE DEL LETTO DI POSA: posa delle condotte su terreno libero da irregolarità e formato da materiale granulare ben compattato, su calcestruzzo magro spessore cm. 20 con rete els. diam. 10 maglia 20 x20 e strato di materiale fine (sabbia) di separazione delle due superfici. La pendenza di progetto e l'allineamento dovranno essere realizzati sul letto di posa; reinterro laterale eseguito con massi lapidei di dimensioni adeguate, in più strati di granulometria differente, atti al riempimento e costipamento delle sponde; realizzazione di sponde laterali in c.a. spessore cm 15 h 50 cm, con adeguata armatura in acciaio, e inghisaggio nel supporto scatolare; riempimento in materiale inerte di varia granulometria con finitura in stabilizzato; fornitura e posa di parapetto in plastica riciclata costituito da montanti cilindrici diam. 15 cm. , altezza fuori terra cm. 100,</p> |      |                      |              |

|          |   |   |                                  |  |
|----------|---|---|----------------------------------|--|
|          | <p>posti ad interasse cm. 150 entro tubi in pvc già predisposti in plinti di cls., n. 2 traverse passanti diam. 8 cm entro fori predisposti nei montanti. Si intende compensato ogni onere, carico, trasporto dei materiali, mezzi di sollevamento e posizionamento, smaltimenti materiali eccedenti, tale da dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le disposizioni del D.L. , con relative certificazioni.</p> <p>1</p>  | <p>A corpo<br/>1</p>                        | <p>7.000,00</p>                  | <p>7.000,00</p>                            |
| <p>2</p> | <p>TAPPETO DI USURA IN CONGLOMERATO DRENANTE</p> <p>SPESSORE MEDIO 50 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marchiature CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno l' 80% del peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44).</p> <p>La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7%.</p> <p>E' compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale secondo quanto prescritto dal CSA, la pulizia del piano di posa con mezzo meccanico e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 5 cm.</p> <p>Via Piave ( tratto 4-4)<br/>337X4.00</p> | <p>mq<br/>1348,00<br/>432,00<br/>300,00</p> | <p>15,29<br/>15,29<br/>15,29</p> | <p>6.605,28<br/>20.610,92<br/>4.587,00</p> |

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   | <p>Via Piave ( tratto 10-10)<br/>108X4<br/>Tratto fino a confine Pieris<br/>100X3</p>  |   |  |   |
| 3 | <p>RIPORTI IN MATERIALE MINUTO MISTO DI CAVA PER RICARICHE</p> <p>fornitura e posa in opera di materiale minuto misto proveniente da cava, costituito da ghiaie o frantumato arido, di adatta granulometria, per ricariche leggere di vecchie massicciate stradali, rialzo di curve, correzione di livellette, ricarico di banchine, in opera rullato, costipato e stabilizzato, compresa l'indennità di cava, il carico, il trasporto e lo scarico, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare l'opera compiuta, nelle quantità necessarie a riempire avvallamenti e buche</p> <p>Via Piave ( tratto 4-4, 10-10)</p> <p>Stabilizzato spess..medio cm. 8</p> <p>Tratto 3-3<br/>60.00*3.00*0.079</p> <p>Tratto via Piave 5-5<br/>284.00*4.00*0.079</p> <p>Tratto 7-7 fino a ponte<br/>155.00*3.00*0.079</p> <p>Tratto fino a confine Pieris<br/>100.00*3.00*0.079</p> <p>Manutenzione viabilità stabilizzato spess. Medio cm. 6</p> <p>Tratto 9-9 ( via Roma da parcheggio lungo argine)<br/>1.887,0*0.06</p> | <p>Mc<br/>34,89</p> <p>162,39</p> <p>113,22</p> | <p>31,63</p> <p>31,63</p> <p>31,63</p> | <p>1.103,60</p> <p>5.136,40</p> <p>3.581,10</p> |
| 4 | <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN FONDO NATURALE SU TERRENO AGRICOLO</p> <p>esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e</p>  |   |  |   |

|   |  |                       |             |                 |
|---|--|-----------------------|-------------|-----------------|
|   | <p>fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla d.l.</p> <p>Nell'onere è compresa anche la formazione di eventuali necessari fossi di guardia laterali e di altri dispositivi atti allo sgrondo ed allontanamento delle acque meteoriche, secondo le indicazioni della D.L..</p> <p><i>Tratti 1-1 , 2-2; 8-8</i><br/> <math>(153 + 174 + 194) * 3.50 * 0.30 = 521,00</math></p> <p>Sistemazione passerella<br/> 113.65</p> | <p>Mc<br/> 634,65</p> | <p>7.63</p> | <p>4.842,38</p> |
| 5 | <p><b>ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO</b></p> <p>trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al d.lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. d.m. 161/2006, l.r. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo</p> <p>554,63</p>   | <p>Mc<br/> 554,63</p> | <p>7,33</p> | <p>4.065,45</p> |
| 6 | <p><b>FONDAZIONE STRADALE</b></p> <p>esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione</p>   |                       |             |                 |

|   |  |   |                                     |   |
|---|--|---|-------------------------------------|---|
|   | <p>per strati di 20 cm massimi, con varia pezzatura, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.</p> <p><i>Tratti 1-1 , 2-2</i><br/> (137.00+39.00+153.00)*3.50*0.30<br/> <i>Tratto fino a laghetto ( 6-6)</i><br/> 126,00*3*0.30<br/> <i>Tratto da ponte a strada ( 8-8)</i><br/> 194,00*3.00*0.30</p>   | <p>Mc<br/> 934,65</p>                           | <p>31,57</p>                        | <p>20.073,98</p>                                |
| 7 | <p><b>CILINDRATURA MECCANICA</b></p> <p>esecuzione di cilindratura meccanica della massicciata stradale, eseguita con rullo compressore di peso non inferiore a 16t, compresi i necessari innaffiamenti, la fornitura e lo spandimento dell'idoneo materiale aggregante occorrente per la saturazione, ed ogni altro onere.</p> <p><i>Tratti 1-1 , 2-2</i><br/> <i>Tratto fino a laghetto ( 6-6)</i><br/> <i>Tratto da ponte a strada ( 8-8)</i><br/> 2.115,50<br/> <i>Via Piave ( tratto 4-4, 10-10)</i><br/> <i>Tratto 3-3</i><br/> <i>Tratto via Piave 5-5</i><br/> <i>Tratto 7-7 fino a ponte</i><br/> <i>Parco Isonzo fino a confine Pieris</i><br/> 2.021,00</p> <p><i>Tratto 9-9 ( via Roma da parcheggio lungo argine)</i><br/> 2.070,00</p> | <p>2.115,50</p> <p>2.021,00</p> <p>2.070,00</p> | <p>2,27</p> <p>2,27</p> <p>2,27</p> | <p>4.802,19</p> <p>4.587,67</p> <p>4.698,90</p> |
| 8 | <p><b>FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI</b></p> <p>esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni stradali eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità. per i primi 3 cm - superficie oltre 1500 mq</p> <p><i>Via Piave ( tratto 4-4, 10-10)</i><br/> <i>Tratto 3-3</i><br/> <i>Tratto via Piave 5-5</i><br/> <i>Tratto 7-7 fino a ponte</i><br/> <i>Parco Isonzo fino a confine Pieris</i><br/> 2.021,00</p>  | <p>2.021,00</p>                                 | <p>2,23</p>                         | <p>4.506,83</p>                                 |
| 9 | <p><b>SICUREZZA</b></p> <p>Oneri sicurezza non soggetti a ribasso</p> <p>1</p>   | <p>a corpo</p> <p>1</p>                         |                                     |   |

|  |  |  |             |                  |
|--|--|--|-------------|------------------|
|  | <b>TOTALE COMPUTO METRICO</b>                                |  | <b>euro</b> | <b>97.932,95</b> |
|  | Si sommano oneri di sicurezza non soggetti a ribasso di gara |  | euro        | 2.567,05         |

Turriaco, giugno 2021

IL PROGETTISTA

L'IMPRESA

IL RUP