



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

**PROGETTI INTEGRATI D'AREA MISURA 16  
PSR 2014-2020**

**PROGETTO DI PUNTO INFORMATIVO IN PIAZZA  
ALLENDE A SOAVE DI PORTO MANTOVANO**

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**



**COSTO DELLA MANODOPERA**

Responsabile Unico del Procedimento: architetto Rosanna Moffa		Progettisti: architetto Giuseppe Menestò
Elaborato: <b>H</b>	Data: <b>GENNAIO 2020</b>	

**Oggetto: PROGETTI INTEGRATI D'AREA MISURA 16 PSR 2014-2020 - PROGETTO DI PUNTO INFORMATIVO IN PIAZZA ALLENDE A SOAVE DI PORTO MANTOVANO (MN)**

**STIMA DEI COSTI DELLA MANODOPERA**

Cod.	Lavorazione	U.M.	Quantità	Importo unitario manodopera	Importo unitario	Percentuale M.O. (%)	Importo manodopera	Importo totale dell'opera
<b>1</b>	<b>Totem multimediale</b>							
	Fornitura e posa di Totem Elettronico da pavimento "Outdoor" cm 205* cm 85, completo di ardware e software, con monitor 46 pollici full HD 2500 nit 24/7 range temperatura -20 +70, ad alta luminosità schermo touch screen capacitivo, riscaldatore, ventilazione forzata, grado di protezione IP 65, struttura in acciaio verniciato "Corten", vetro anteriore stratificato di sicurezza mm 6, apertura frontale a libro, Pc CPU i3 4 gb, ssd 120, wifi compreso il trasporto e la posa a pavimento mediante barre filettate inghisate su soletta in calcestruzzo armato spessore cm 15 compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Totem multimediale cm 205 * cm 85 * cm 21	cad.	1	1.000,00	6.500,00	15,38	1.000,00	6.500,00
<b>2</b>	<b>Pannelli informativi in acciaio corten</b>							
	Fornitura e posa di pannelli informativi da posare in piazza Allende in acciaio finitura corten spessore mm 8 con costolatura sul retro per rendere stabile la struttura, compresa la fornitura e posa di una lamiera 180 x 60 cm con grafica personalizzata realizzata in pellicola adesiva adatta ad ambienti esterni applicata alla struttura tramite prigionieri, compresa la posa a pavimento mediante barre filettate in acciaio inghisate alla soletta in calcestruzzo armato spessore cm 10, compreso il trasporto e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Totem in corten cm 180 * 60	cad	2	300,00	550,00	54,55	600,00	1.100,00

<b>3 Cablaggio elettrico Totem</b>								
Fornitura e posa di opere elettriche per cablaggio Totem Elettronico compresa la posa di corrugato d= mm 100 linee elettriche IP 65 per collegare il Totem al quadro elettrico in piazza Allende (ml 30) con doppio isolamento tipo FG16 3*2,5 mmq opportunamente dimensionate, compreso il corrugato doppia parete per il collegamento del Totem alla colonnina Telecom per la rete wi-fi (ml 60), compreso il quadro elettrico di alimentazione realizzato con centralino stagno 12 moduli e interruttore di protezione 2*10A idn 0,03 A classe A compresi i collegamenti in derivazione dal quadro elettrico esistente, gli allacci e la messa in funzione, compresi i pozzetti di ispezione ed ogni onere per dare il lavoro certificato ed a regola d'arte.								
	corpo	1	365,19	730,38	50,00	365,19	730,38	
<b>4 Scavi per cablaggio Totem</b>								
Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo, non armato per tubazioni e collettori per una profondità fino a ml 1,20 compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
ml 60	mc	9,60	3,14	6,27	42,00	30,14	60,19	
<b>5 Reinterro scavi per cablaggio Totem</b>								
Reinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo di impiego, spianamenti e costipazioni compresi, bagnatura e ricarichi con sabbia 0/6 mm del tipo riciclato per copertura tubi e nella parte superiore con terre nell'ambito del cantiere compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
ml 60	mc	9,60	9,97	19,94	50,00	95,71	191,42	
<b>6 Fresatura asfalto esistente</b>								

	Fresatura della pavimentazione in asfalto esistente fino a cm 5 compreso il trasporto e gli oneri di discarica (ecotassa compresa).							
	piazzale asfaltato	mq	814	1,85	3,70	50,00	1.505,90	3.011,80
<b>7</b>	<b>Messa in quota dei pozzetti esistenti</b>							
	Messa in quota e sistemazione di pozzetti esistenti di qualsiasi dimensione (linea gas, scarico acqua, enel, telecom compresi i pozzetti di TEA per allacciamento idrico) mediante eventuale demolizione della sede del chiusino e formazione del nuovo piano di posa dello stesso in mattoni e malta di calce e cemento per il raggiungimento della quota di progetto, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte (n. 10 pozzetti).	corpo	1	358,97	598,29	60,00	359,97	598,29
<b>8</b>	<b>Demolizione aiuole</b>							
	Demolizione delle aiuole esistenti con i relativi cordoli in cls di delimitazione per una profondità di cm 30 compreso il trasporto alle PP.DD. Oneri di discarica compresi.	mq	222	3,48	12,00	29,00	772,56	2.664,00
<b>9</b>	<b>Scavo sbancamento (spessore cm 20)</b>							
	Scavo di sbancamento dell'area di intervento per una profondità fino a cm 20, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Marciapiedi (mq 247), piazzole con totem (mq 52 + 35) autobloccante lato via Libertà (mq 108) autobloccante lato via Coppi (mq 113 + 10)	mc	113	1,82	7,00	26,00	205,66	791,00
<b>10</b>	<b>Demolizione pavimentazioni (cm 10)</b>							
	Demolizione di pavimentazione esistenti di qualsiasi tipo, fino ad una profondità di 10 cm							

	Marciapiedi (mq 247), piazzole con totem (mq 52 + 35) autobloccante lato via Libertà (mq 108) autobloccante lato via Coppi (mq 113 + 10)	mq	565	1,77	6,80	26,03	1.000,05	3.842,00
<b>11</b>	<b>Oneri scarica sbancamento e demolizioni pavimenti</b>							
	Oneri di scarica compresa ecotassa per conferimento materiali compatti (sbancamento e pavimenti)							
	113 mc + 56,5 mc	t	355,95	5,00	12,00	41,67	1.779,75	4.271,40
<b>12</b>	<b>Formazione sottofondo in mistone (spessore cm 10)</b>							
	Fornitura e posa di mistone naturale di cava proveniente da impianti di recupero rifiuti inerti, steso e rullato a rifiuto, formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque piovane, per uno spessore di cm 10, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Marciapiedi (mq 247), piazzole con totem (mq 52 + 35) autobloccante lato via Libertà (mq 108) autobloccante lato via Coppi (mq 113 + 10)	mc	56,5	10,00	27,00	37,04	565,00	1.525,50
<b>13</b>	<b>Formazione di massetto in CLS armato con rete</b>							
	Formazione di massetto in calcestruzzo per qualsiasi destinazione a qli 3.00 di cemento R. 325 per 1 mc. di inerte, tirato a staggia, compreso l'onere di formazione di pendenza spessore medio cm.10 con maggiorazione dello spessore a cm 15 nei passi carrai, compresa la formazione dei giunti di dilatazione ogni ml 4, compresa la preparazione del piano di posa e comprensivo di rete elettrosaldata d= 5 mm 20*20 ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Marciapiedi (mq 247), piazzole con totem (mq 52 + 35) autobloccante lato via Libertà (mq 108) autobloccante lato via Coppi (mq 113 + 10)	mq	565	8,00	19,00	42,11	4.520,00	10.735,00
<b>14</b>	<b>Canalette con griglia in ghisa</b>							

	Fornitura e posa di canalette di drenaggio in calcestruzzo per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali della strada carraia e piazza, compresa la griglia in ghisa sferoidale classe C250 complete di telaio, di classificazione delle portate A, B, C, E, (strade, zone di transito, piazzali e parcheggi pubblici con mezzi anche pesanti gommati), dimensioni cm 22*100* altezza 22, compresa la rimozione dei vecchi chiusini ed il loro smaltimento alle PP.DD., compreso l'allaccio al pozzetto tramite tubo in PVC d= 160 fino alla lunghezza di ml 2, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	6	23,60	118,00	20,00	141,60	708,00
<b>15</b>	<b>Pavimentazione in cubetti di porfido 6/8 cm su sabbia</b>							
	Fornitura e posa di pavimento di finitura della pavimentazione pubblica dei marciapiedi costituita da cubetti di porfido del trentino squadrati a spacco cm 6 / 8 posato su di un letto di malta dosata a kg 300/mc, spessore cm 10/15, compresa la stuccatura e stilatura, la pulizia finale ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	247	19,50	65,00	30,00	4.816,50	16.055,00
<b>16</b>	<b>Pavimentazione lastre di Cardoso cm 40*60/80 sp. 4/6</b>							
	Fornitura e posa di pavimento di finitura delle zone con pannelli informativi come da disegno di progetto costituita da lastre sagomate di pietra del cardoso o similare cm 40 * 60 / 80, con faccia a vista e coste segate, spessore cm 3 / 4 circa, posate con filari a correre come da indicazioni della D.L., compreso trattamento superficiale antisdrucolo, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m <sup>2</sup>	87	33,00	100,00	33,00	2.871,00	8.700,00
<b>17</b>	<b>Cordoli delimitazione stradale in granito grigio cm 15*25*100</b>							

	Fornitura e posa di cordoli in granito grigio colore chiaro cm 15*25*100, dimensioni, spigolo tondo di raggio cm 3, posati su strato di malta cementizia, compresa la sigillatura dei giunti, la successiva pulitura superficiale ed ogni altro onere necessario per fornire il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo comprende la formazione di rampe di raccordo, come da disegni esecutivi forniti dalla D.L. e i pezzi speciali per le curve tagliati secondo il raggio di curvatura, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	87	16,50	50,00	33,00	1.435,50	4.350,00
<b>18</b>	<b>Griglie proteggi alberi in ghisa cm 140*140</b>							
	Fornitura e posa di griglie proteggi albero in ghisa quadrate 140*140 cm, dotata di parte interna rimovibile per manutenzioni, raggio interno libero per alberatura minimo cm 25, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	7	60,00	400,00	15,00	420,00	2.800,00
<b>19</b>	<b>Scolina acque meteoriche in porfido cm 20*5/8 * 50</b>							
	Fornitura e posa di scolina di deflusso acque meteoriche posta a bordo strada, costituita da elementi in porfido o similare larghezza cm 20 spessore cm 5/8 e lunghezza cm 50 eseguita in lastre a correre con faccia a vista e piano inferiore a piano naturale di cava e coste a spacco, posata su di un letto di malta cementizia dosata a q.li 2,50 di cemento tipo R 325 per mc di sabbia lavata, compresa la formazione delle pendenze, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	87	13,50	45,00	30,00	1.174,50	3.915,00
<b>20</b>	<b>Chiusini a vaschetta su pozzetti esistenti</b>							

	Fornitura e posa di chiusini a vaschetta in ghisa su pozzetti esistenti contenenti le nuove pavimentazioni queste incluse, dimensioni da 50*50 cm a 60*60 cm, riguardanti i pozzetti della nuova liea di scarico acque meteoriche ed i vari pozzetti intercettati nei lavori compresi quelli di TEA per l'allacciamento idrico, compresi idonei ganci di sollevamento del chiusino e compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	4	27,00	90,00	30,00	108,00	360,00
<b>21</b>	<b>Binderi in porfido cm 10*15*50</b>							
	Fornitura e posa di binderi in porfido di separazione tra la pavimentazione in cubetti e le altre pavimentazioni, dimensioni cm 10*15*50, comprese opere di sfrido, la posa su un letto di malta cementizia ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	71	7,80	30,00	26,00	553,80	2.130,00
<b>22</b>	<b>Taglio e ripristino asfalto</b>							
	Opere di taglio e ripristino asfalto, secondo le indicazioni della direzione lavori eseguite con mezzo meccanico, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	ml	87	1,50	2,00	75,00	130,50	174,00
<b>23</b>	<b>Tappetino di asfalto</b>							
	Fornitura e posa di conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) spessore cm 3/4 ottenuto con pietrischetto e graniglie confezionato a caldo in idoneo impianto in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di kg 7kg/mq di emulsione bituminosa al 55%, steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA, compresa ogni predisposizione per la stesa e compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	1069	2,22	8,00	27,75	2.373,18	8.552,00

<b>24</b>	<b>Nuove alberature</b>							
	Fornitura e messa a dimora di alberti ad alto fusto con radici fittonanti della specie Carpino bianco (Carpinus Betulus) diametro tronco cm 12/14, altezza circa 5/6 metri, da posare secondo disegni esecutivi di progetto compreso il trasporto, lo scavo ed il reinterro, compresa la concimazione con terriccio, sabbia lavata, torba, pali tutori e prima innaffiatura e compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	7	120,00	186,43	64,37	840,00	1.305,01
	<b>TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA</b>						<b>27.664,52</b>	<b>85.070,00</b>
<b>OS1</b>	Oneri della sicurezza	corpo	1	450,00	930,00	48,39	450,00	930,00
	<b>TOTALE LAVORI DI APPALTO</b>					<b>32,73</b>	<b>28.114,52</b>	<b>86.000,00</b>

Mantova, li 11.01.2020

**Il tecnico**

*architetto Giuseppe Menestò*