

AFFIDAMENTO DELL'INCARICO DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO DELL'ESTENSIONE DEL SISTEMA TRAMVIARIO FIORENTINO DENOMINATO LINEA 3.2.1 TRATTA LIBERTÀ – BAGNO A RIPOLI

(art. 26 D. Lgs. 50/2016)

CIG: 80223550C7 CUP: H21E04000360001

ALLEGATO n. 1
DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI
ai sensi del D.M. 17.06.2016

Premessa

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal **DM 17/06/2016**):

parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;

parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;

parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;

parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

 $CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$.

L'importo delle spese e degli oneri accessori è determinato in misura pari al 10% del compenso.

Considerato inoltre che per la gara recentemente effettuata dal Comune di Firenze per servizi analoghi i ribassi offerti sono stati in media superiori al 60%, si stabilisce di porre a base di gara gli importi come sopra calcolati ribassati del 50%.

Nei paragrafi successivi sono riportati i calcoli adottati per la determinazione dei corrispettivi professionali da porre a base di gara sia per lo svolgimento del servizio di cui all'art. 4 del Disciplinare di Gara, sia per quelli che la stazione appaltante può affidare esercitando le opzioni previste dall'art. 5 del Disciplinare stesso.

La seguente tabella indica gli importi calcolati in base al DM 17/06/2016, con i criteri sopra descritti e già depurati del predetto ribasso pari al 50%

| SERVIZIO | CORRISPETTIVO PROFESSIONALE |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Verifica del progetto definitivo dell'estensione del sistema tramviario nei Comuni di Firenze – Bagno a Ripoli denominato linea 3.2.1. | € 501.312,18 |
| OPZIONE 1 – Verifica del progetto esecutivo della Linea 3.2.1 Piazza della Libertà-Bagno a Ripoli | € 530.232,64 |
| OPZIONE 2 – Verifica del progetto esecutivo della Variante Alternativa Centro Storico lotto 2 | € 121.059,71 |
| OPZIONE 3 – Verifica del progetto definitivo della Linea 3.2.2 Piazza della Libertà-Rovezzano | € 511.399,33 |
| OPZIONE 4 – Verifica del progetto esecutivo della Linea 3.2.2 Piazza della Libertà-Rovezzano | € 542.087,61 |

Classi e categorie della tariffa professionale

La divisione degli importi in classi e categorie al fine della determinazione delle tariffe per l'attività di verifica e validazione della progettazione è quella risultante dai seguenti prospetti.

A) Progetto definitivo dell'estensione del sistema tramviario nei Comuni di Firenze – Bagno a Ripoli denominato linea 3.2.1

Si riporta il Quadro Economico:

| A LAVORI E FORNITURE | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| | importi progetto definitivo (al | importi progetto definitivo |
| | netto degli oneri di sicurezza) | compreso oneri sicurezza |
| 1 Fermate | € 5.771.419,82 | € 6.067.903,75 |
| 2 Sede tramviaria | € 24.148.248,44 | € 25.388.769,44 |
| 3 Sistemazione urbana | € 18.292.792,16 | € 19.232.512,20 |
| 4 Opere d'arte | € 16.074.524,93 | € 16.900.290,24 |
| 5 Armamento | € 23.905.706,84 | € 25.133.768,23 |
| 6 Deposito | € 32.591.174,58 | € 34.265.417,61 |
| 7 Fabbricati tecnologici di linea | € 877.880,88 | € 922.978,55 |
| 8 Incroci e segnaletica | € 3.775.359,00 | € 3.969.303,18 |
| 9 Impianti di segnalamento | € 7.082.120,43 | € 7.445.936,43 |
| 10 Posto centrale e periferici | € 2.433.648,90 | € 2.558.668,01 |
| 11 Sistemi informativi | € 7.278.985,72 | € 7.652.914,90 |
| 12 Linea di contatto | € 5.666.012,37 | € 5.957.081,40 |
| 13 MT, SSE | € 9.272.444,30 | € 9.748.779,55 |
| 14 Luce e forza motrice | € 4.399.208,93 | € 4.625.200,93 |
| 15 Sottoservizi | € 22.659.253,00 | € 23.823.282,74 |
| Sommano lavori e forniture | € 184.228.780,30 | € 193.692.807,14 |
| | | |
| B SICUREZZA | | |
| Oneri Sicurezza | € 9.464.026,84 | € - |
| C MATERIALE ROTABILE | | |
| 16 Materiale rotabile (16 vetture) | € 48.000.000,00 | € 48.000.000,00 |
| To Materiale Totabile (10 Vettare) | | 10.000.000,00 |
| SOMMANO LAVORI, FORNITURE, SICUREZZA, MR | | |
| Totale A+B+C | € 241.692.807,14 | € 241.692.807,14 |
| . State 71. B. G | L-110321007,1T | |
| E PARCHEGGI SCAMBIATORI | | |
| 17 Parcheggi scambiatori | € 5.051.756,54 | € 5.051.756,54 |
| | | |
| TOTALE | | |
| Totale D+E | € 246.744.563,68 | € 246.744.563,68 |

E la suddivisione degli importi in classi e categorie al fine della determinazione delle tariffe:

| N° Cat. QTE | Desc. Cat. QTE | importi progetto definitivo | Articolazione categorie in opere | % incidenza ripartizion e opere | cat. Tar. | | тот |
|----------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|---|----------------|
| 4 | opere d'arte | € 16.900.290,24 | Nuovo Ponte viario | 80,00% | S.04 | € | 13.520.232,19 |
| 4 | opere u arte | € 10.900.290,24 | Adeguamento Ponte da Verrazzano | 20,00% | S.04 | € | 3.380.058,05 |
| 1 | fermate + sede tramviaria | € 31.456.673,19 | Linea tranviaria Libertà-Verrazzano | 56,52% | V.03 | € | 17.779.311,69 |
| 2 | Termate + sede tramviaria | € 31.450.073,19 | Linea tranviaria Verrazzano-Bagno a Ripoli | 43,48% | V.02 | € | 13.677.361,50 |
| 5 | | 6 25 422 760 22 | Armamento L0 | 46,48% | V.02 | € | 11.682.175,47 |
| 5 | armamento | € 25.133.768,23 | Armamento L2 | 53,52% | V.02 | € | 13.451.592,75 |
| 3 | sist.urbana | € 20.155.490.74 | Sistemazioni Urbane viali-Ponte | 62,91% | E.19 | € | 12.679.709,21 |
| 3 | SISL.UIDdiid | € 20.155.490,74 | Sistemazioni Urbane Ponte-Bagno a Ripoli | 37,09% | E.18 | € | 7.475.781,54 |
| 8 | Incroci e segnaletica | € 3.969.303,18 | Incroci e segnaletica | 100,00% | T.02 | € | 3.969.303,18 |
| 9 | Impianti di segnalamento | € 7.445.936,43 | Impianti di segnalamento | 100,00% | T.03 | € | 7.445.936,43 |
| 10 | Posto centrale e periferici | € 2.558.668,01 | Posto centrale e periferici | 100,00% | T.03 | € | 2.558.668,01 |
| 11 | Sistemi informativi | € 7.652.914,90 | Sistemi informativi | 100,00% | T.01 | € | 7.652.914,90 |
| 12 | Linea di contatto | € 5.957.081,40 | Linea di contatto | 100,00% | IB.09 | € | 5.957.081,40 |
| 13 | MT, SSE | € 9.748.779,55 | MT, SSE | 100,00% | IB.09 | € | 9.748.779,55 |
| 14 | Luce e forza motrice | € 4.625.200,93 | Luce e forza motrice | 100,00% | IA.03 | € | 4.625.200,93 |
| 15 | Cattanamiai | 6 22 022 202 74 | Sottoservizi fluidi | 65,00% | D.04 | € | 15.485.133,78 |
| 15 | Sottoservizi | € 23.823.282,74 | Sottoservizi elettrici | 35,00% | IB.08 | € | 8.338.148,96 |
| | | | Deposito struttura | 57,00% | E.02 | € | 19.531.288,04 |
| | D it. | 6 24 265 447 64 | Deposito linea tranviaria | 22,00% | V.02 | € | 7.538.391,87 |
| 6 | Deposito | € 34.265.417,61 | Deposito LdC | 9,00% | IB.09 | € | 3.083.887,58 |
| | | | Deposito impianti TLC | 12,00% | T.02 | € | 4.111.850,11 |
| 16 | Materiale Rotabile | € 48.000.000,00 | Materiale Rotabile | 6,25% | V.03 | € | 3.000.000,00 |
| | | | Sistemazione urbana | 71,41% | V.02 | € | 3.607.565,51 |
| l | | | Impianti elettrici | 5,64% | IA.03 | € | 285.122,81 |
| 17 | Parcheggi scambiatori | € 5.051.756,54 | Smaltimento acque e irrigazione | 7,39% | D.04 | € | 373.250,55 |
| | | | Gestione traffico | 15,56% | T.02 | € | 785.817,66 |
| | TOTALE QTE | € 246.744.563,68 | TOTALE per parcella | | | € | 201.744.563,67 |

B) Progetto definitivo della Variante Alternativa Centro Storico lotto 2

Si riporta il Quadro Economico:

| Α | A LAVORI E FORNITURE | | | | | | |
|----|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|--|--|--|
| | | importi progetto definitivo al netto della sicurezza | importi progetto definitivo compreso sicurezza | | | | |
| 1 | Fermate | € 1.348.731,44 | € 1.424.238,99 | | | | |
| 2 | Sede tramviaria | € 3.989.628,60 | € 4.212.984,47 | | | | |
| 3 | Sistemazione urbana | € 4.738.391,03 | € 5.003.665,71 | | | | |
| 4 | Opere d'arte | € - | € - | | | | |
| 5 | Armamento | € 8.898.392,43 | € 9.396.561,16 | | | | |
| 6 | Deposito | € - | € - | | | | |
| 7 | Fabbricati tecnologici di linea | € 385.227,04 | € 406.793,64 | | | | |
| 8 | Incroci e segnaletica | € 1.212.565,50 | € 1.280.449,92 | | | | |
| 9 | Impianti di segnalamento | € 2.040.591,54 | € 2.154.832,28 | | | | |
| 10 | Posto centrale e periferici | € - | € - | | | | |
| 11 | Sistemi informativi | € 1.559.456,14 | € 1.646.760,93 | | | | |
| 12 | Linea di contatto | € 1.781.081,45 | € 1.880.793,74 | | | | |
| 13 | MT, SSE | € 1.177.660,44 | € 1.243.590,73 | | | | |
| 14 | Luce e forza motrice | € 1.025.079,00 | € 1.082.467,15 | | | | |
| 15 | Sottoservizi | € 5.593.227,47 | € 5.906.359,42 | | | | |
| | Sommano lavori e forniture | € 33.750.032,08 | € 35.639.498,15 | | | | |

| B SICUREZZA | | | | |
|-----------------|---|--------------|---|---|
| Oneri Sicurezza | € | 1.889.466,07 | € | - |

| TOTALE | | |
|------------|-----------------|-----------------|
| Totale A+B | € 35.639.498,15 | € 35.639.498,15 |

E la suddivisione degli importi in classi e categorie al fine della determinazione delle tariffe:

| N° Cat. QTE | Desc. Cat. QTE | importi progetto definitivo | Articolazione categorie in opere | % incidenza ripartizione opere | cat. Tar. | | тот |
|----------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------|---|---------------|
| 4 | opere d'arte | € - | | 80% | S.04 | € | - |
| _ | opere d'arte | • | | 20% | S.04 | € | - |
| 1 2 | fermate + sede tramviaria | € 5.637.223,46 | | 100% | V.03 | € | 5.637.223,46 |
| 5 | armamento | € 9.396.561,16 | Armamento L0 | 0% | V.02 | € | - |
| | armamento | 9.390.301,10 | Armamento L2 | 100% | V.03 | € | 9.396.561,16 |
| 3 | sist.urbana | € 5.410.459,35 | Sistemazioni Urbane | 100% | E.19 | € | 5.410.459,35 |
| 8 | Incroci e segnaletica | € 1.280.449,92 | Incroci e segnaletica | 100% | T.02 | € | 1.280.449,92 |
| 10 | Impianti di segnalamento | € 2.154.832,28 | Impianti di segnalamento | 100% | T.03 | € | 2.154.832,28 |
| 10 | Posto centrale e periferici | € - | Posto centrale e periferici | 100% | T.03 | € | - |
| 11 | Sistemi informativi | € 1.646.760,93 | Sistemi informativi | 100% | T.01 | € | 1.646.760,93 |
| 12 | Linea di contatto | € 1.880.793,74 | Linea di contatto | 100% | IB.09 | € | 1.880.793,74 |
| 13 | MT, SSE | € 1.243.590,73 | MT, SSE | 100% | IB.09 | € | 1.243.590,73 |
| 14 | Luce e forza motrice | € 1.082.467,15 | Luce e forza motrice | 100% | IA.03 | € | 1.082.467,15 |
| 15 | Sottoservizi | € 5.906.359,42 | Sottoservizi fluidi | 65% | D.04 | € | 3.839.133,63 |
| 13 | Sociosei vizi | 0.300.333,42 | Sottoservizi elettrici | 35% | IB.08 | € | 2.067.225,80 |
| | | | Deposito struttura | 57% | E.02 | € | - |
| 6 | Deposito | | Deposito linea tranviaria | 22% | V.02 | € | - |
| | Deposito | | Deposito LdC | | IB.09 | € | - |
| | | | Deposito impianti TLC | 12% | T.02 | € | - |
| | TOTALE QTE | € 35.639.498,15 | TOTALE per parcella | | | € | 35.639.498,15 |

C) Progetto della Linea 3.2.2 Piazza della Libertà-Rovezzano

Si riporta il Quadro Economico:

| Α | LAVORI E FORNITURE | | |
|----|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | | importi progetto definitivo al netto degli oneri di sicurezza | importi progetto preliminare compreso oneri di sicurezza |
| 1 | Fermate | € 6.886.353,19 | € 7.231.086,34 |
| 2 | Sede tramviaria | € 24.133.048,98 | € 25.341.157,51 |
| 3 | Sistemazione urbana | € 21.250.000,00 | € 22.313.782,13 |
| 4 | Opere d'arte | € 46.174.980,79 | € 48.486.515,82 |
| 5 | Armamento | € 29.404.337,32 | € 30.876.328,31 |
| 6 | Deposito | € - | € - |
| 7 | Fabbricati tecnologici di linea | € 1.097.351,10 | € 1.152.284,86 |
| 8 | Incroci e segnaletica | € 3.800.108,64 | € 3.990.343,35 |
| 9 | Impianti di segnalamento | € 9.256.915,34 | € 9.720.319,63 |
| 10 | Posto centrale e periferici | € 3.346.267,24 | € 3.513.782,50 |
| 11 | Sistemi informativi | € 10.469.700,62 | € 10.993.817,35 |
| 12 | Linea di contatto | € 7.545.872,27 | € 7.923.621,17 |
| 13 | MT, SSE | € 6.742.388,93 | € 7.079.915,18 |
| 14 | Luce e forza motrice | € 5.499.011,16 | € 5.774.293,50 |
| 15 | Sottoservizi | € 25.500.000,00 | € 26.776.538,56 |
| 16 | Parcheggi scambiatori | € 3.367.837,69 | € 3.536.432,77 |
| | Sommano lavori e forniture | € 204.474.173,27 | € 214.710.219,00 |
| | | | |
| В | SICUREZZA | | |
| | Oneri sicurezza | € 10.236.045,73 | € - |
| | | | |
| C | MATERIALE ROTABILE | | |
| 17 | Materiale rotabile (16 vetture) | € 42.000.000,00 | € 42.000.000,00 |
| | | | |
| | TOTALE | | |
| | Totale A+B+C | € 256.710.219,00 | € 256.710.219,00 |

E la suddivisione degli importi in classi e categorie al fine della determinazione delle tariffe:

| N° Cat. QTE | Desc. Cat. QTE | in | nporti definitivo | Articolazione categorie in opere | % incidenza ripartizione opere | cat. Tar. | | тот |
|----------------|----------------------------------|----|-------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------|---|----------------|
| 4 | opere d'arte | € | 48.486.515,82 | sottopasso Le Cure | 100,00% | S.03 | € | 48.486.515,82 |
| 1 | fermate + sede tramviaria | € | 32.572.243,85 | | 60,00% | V.03 | € | 19.543.346,31 |
| 2 | rieililate + sede trailiviaria | ŧ | 32.372.243,63 | | 40,00% | V.02 | € | 13.028.897,54 |
| 5 | armamento | € | 30.876.328,31 | Armamento L2 | 100,00% | V.02 | € | 30.876.328,31 |
| 3 | sist.urbana + fabb.tec.linea | € | 23.466.067,00 | | 70,00% | V.03 | € | 16.426.246,90 |
| 7 | rsist.ui baila + labb.tec.iiilea | ٤ | 23.400.007,00 | | 30,00% | E.18 | € | 7.039.820,10 |
| 8 | Incroci e segnaletica | € | 3.990.343,35 | Incroci e segnaletica | 100,00% | T.02 | € | 3.990.343,35 |
| 9 | Impianti di segnalamento | € | 9.720.319,63 | Impianti di segnalamento | 100,00% | T.03 | € | 9.720.319,63 |
| 10 | Posto centrale e periferici | € | 3.513.782,50 | Posto centrale e periferici | 100,00% | T.03 | € | 3.513.782,50 |
| 11 | Sistemi informativi | € | 10.993.817,35 | Sistemi informativi | 100,00% | T.01 | € | 10.993.817,35 |
| 12 | Linea di contatto | € | 7.923.621,17 | Linea di contatto | 100,00% | IB.09 | € | 7.923.621,17 |
| 14 | MT, SSE | € | 7.079.915,18 | MT, SSE | 100,00% | IB.09 | € | 7.079.915,18 |
| 14 | Luce e forza motrice | € | 5.774.293,50 | Luce e forza motrice | 100,00% | IA.03 | € | 5.774.293,50 |
| 15 | Sottoservizi | € | 26.776.538,56 | Sottoservizi fluidi | 65,00% | D.04 | € | 17.404.750,06 |
| 15 | Jottosei vizi | Ľ | 20.770.338,30 | Sottoservizi elettrici | 35,00% | IB.08 | € | 9.371.788,49 |
| | | | | Deposito struttura | 57,00% | E.02 | € | - |
| 6 | Deposito | € | | Deposito linea tranviaria | 22,00% | V.02 | € | - |
| 0 | Deposito | ۴ | - | Deposito LdC | 9,00% | IB.09 | € | - |
| | | | | Deposito impianti TLC | 12,00% | T.02 | € | - |
| | | | | sistemazioni urbane | 71,00% | V.02 | € | 2.510.867,27 |
| 16 | Parcheggi scambiatori | € | 3.536.432,77 | impianti illuminazione | 6,00% | IA.03 | € | 212.185,97 |
| 10 | r archeggi scambiatori | ۴ | 3.330.432,77 | smaltim. Acque reflue +irrig. | 7,00% | D.04 | € | 247.550,29 |
| | | | | gestione traffico | 16,00% | T.02 | € | 565.829,24 |
| 17 | Materiale Rotabile | € | 42.000.000,00 | Materiale Rotabile | 6,25% | V.03 | € | 2.625.000,00 |
| | TOTALE QTE | € | 256.710.219,00 | TOTALE per parcella | _ | | € | 217.335.219,00 |

Nota: La ripartizione delle categorie del parcheggio Rovezzano vengono determinate sulla base della ripartizione del parch. Bagno a Ripoli per analogia come da seguente tabella:

| V.02 | € | 3.607.565,51 | 71,41% sistemazioni urbane |
|-------|---|--------------|-------------------------------------|
| IA.03 | € | 285.122,81 | 5,64% impianti illuminazione |
| D.04 | € | 373.250,55 | 7,39% smaltim. Acque reflue +irrig. |
| T.02 | € | 785.817,66 | 15,56%_ gestione traffico |
| | € | 5.051.756,53 | 100,00% |

| AFFIDAMENTO DELL'INCARICO DI VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO DELL'ESTENSIONE DEL SISTEMA TRAMVIARIO FIORENTINO DENOMINATO LINEA 3.2.1 TRATTA LIBERTÀ – BAGNO A RIPOLI - ALLEGATO n. 1 - DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| |
| |
| |
| |
| DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI |
| |
| |
| |
| |

VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO DELL'ESTENSIONE DEL SISTEMA TRAMVIARIO NEI COMUNI DI FIRENZE – BAGNO A RIPOLI DENOMINATO LINEA 3.2.1

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Linea Tramviaria 3.2.1 Piazza della Libertà (Firenze) - Via Granacci (Bagno a Ripoli)

| | ID. OP | ERE | Grado | Costo | Parame |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| CATEGORIE | Codic | | Comples | Categorie(| tri |
| D'OPERA | e | Descrizione | sità | €) | Base |
| | | | < <g>>></g> | << V >> | << P >> |
| STRUTTURE | S.04 | Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. Distinta: Nuovo Ponte viario Note: Sul presente capitolo verrà calcolata l'incidenza del Progetto Preliminare e Definitivo | 0,90 | 13.520.23 2,19 | 4,4047 736100 % |
| STRUTTURE | S.04 | Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. Distinta: Adeguamento Ponte Verrazz | 0,90 | 3.380.058, 05 | 5,4458 529100 % |

| | | Note: Cul massanta assitala visus | | | |
|----------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------|
| | | Note: Sul presente capitolo verrà calcolata l'incidenza del solo | | | |
| | | Progetto Definitivo | | | |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Linea tranviaria Note: comprende: Fermate e Sede tratta Don Minzoni - Verrazzano | 0,75 | 17.779.31 1,69 | 4,2590 240400 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Linea tranviaria Note: comprende: Fermate e Sede tratta Verrazzano - Bagno a Ripoli | 0,45 | 13.677.36 1,50 | 4,3982 958500 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Armamento Note: comprende: Armamento livello L0 | 0,45 | 11.682.17 5,47 | 4,4893 285300 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Armamento L02 Note: comprende: Armamento livello L02 | 0,45 | 13.451.59 2,75 | 4,4076 364900 % |
| IMPIANTI | IB.09 | Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica Distinta: Linea di Contatto Note: comprende: Linea di Contatto | 0,60 | 5.957.081, 40 | 4,9497 843800 % |

| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | | |
|------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------------------|
| IMPIANTI | IB.09 | Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica Distinta: MT e SSE Note: Comprende: MT e SSE di linea | 0,60 | 9.748.779, 55 | 4,6011 053200 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio. Distinta: Incroci e segnaletica Note: comprende: Incroci e Segnaletica | 0,70 | 3.969.303, 18 | 5,2935 821000 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: Segnalamento Note: comprende: Impianti di Segnalamento | 1,20 | 7.445.936, 43 | 4,7833 322800 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: PCC Note: comprende PCC | 1,20 | 2.558.668, 01 | 5,7339 742800 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.01 | Sistemi informativi, gestione elettronica del flusso documentale, dematerializzazione e gestione archivi, ingegnerizzazione dei processi, sistemi di gestione delle attività produttive, Data center, server farm. Distinta: Sistemi informativi Note: comprende: Sistemi informativi e trasmissivi | 0,95 | 7.652.914, 90 | 4,7638 808500 % |
| IMPIANTI | IA.03 | Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di | 1,15 | 4.625.200, 93 | 5,1574 848700 |

| | | rivelazione incendi, fotovoltaici, a | | | % |
|--------------|-------|-----------------------------------------|------|------------|--------|
| | | corredo di edifici e costruzioni di | | | , , |
| | | importanza corrente - singole | | | |
| | | apparecchiature per laboratori e | | | |
| | | impianti pilota di tipo semplice | | | |
| | | Distinta: Luce e forza motrice | | | |
| | | Note: comprende: Impianti di Luce | | | |
| | | e forza Motrice | | | |
| | | Impianti per provvista, condotta, | | | |
| | | distribuzione d'acqua, improntate a | | | |
| | | grande semplicità - Fognature | | | |
| | | urbane improntate a grande | | | 4 2205 |
| IDD ALLI ICA | D 04 | semplicità - Condotte subacquee in | 0.65 | 15.485.13 | 4,3305 |
| IDRAULICA | D.04 | genere, metanodotti e gasdotti, di | 0,65 | 3,78 | 586300 |
| | | tipo ordinario | | | % |
| | | Distinta: Sottoservizi fluidi | | | |
| | | Note: comprende: Acquedotto, | | | |
| | | fognatura e Gas | | | |
| | | Impianti di linee e reti per | | | |
| | | trasmissioni e distribuzione di | | | |
| | | energia elettrica, telegrafia, | | 8.338.148, | 4,7044 |
| IMPIANTI | IB.08 | telefonia. | 0,50 | 96 | 024100 |
| | | Distinta: Sottoservizi Elettrici | | | % |
| | | Note: comprende: Linee elettriche, | | | |
| | | Telecomunicazioni | | | |
| | | Edifici rurali per l'attività agricola | | | |
| | | con corredi tecnici di tipo | | | |
| | | complesso - Edifici industriali o | | | |
| | | artigianali con organizzazione e | | | |
| EDILIZIA | | corredi tecnici di tipo complesso. | | 19.531.28 | 4,2125 |
| | E.02 | Distinta: Deposito - parte civile | 0,95 | 8,04 | 723100 |
| | | Note: comprende: strutture | | , | % |
| | | deposito, impianti elettrici, ecc (pari | | | |
| | | al 57% dell'importo del deposito, | | | |
| | | 43% S.03+3% IA.01+1% | | | |
| | | IA.02+7% IA.03+3% D.05)) | | | |
| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | 2 002 007 | 5,5372 |
| IMPIANTI | IB.09 | Stazioni di trasformazioni e di | 0,60 | 3.083.887, | 343600 |
| | | conversione impianti di trazione | | 58 | % |
| | | elettrica | | | |

| | | Distinta: Deposito - LdC | | | |
|------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------|
| | | Note: comprende: Linea di Contatto | | | |
| | | Deposito (pari al 9% dell'importo | | | |
| | | del Deposito) | | | |
| INFRASTRUTTU RE PER LA | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Deposito - sede | 0,45 | 7.538.391, | 4,7745 511300 |
| MOBILITA' | v. 02 | Note: comprende: Sede tramviaria del Deposito, opere civili inerenti la sede, impianti (pari al 22% dell'importo del Deposito) | 0,43 | 87 | % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio. Distinta: Deposito - impianti TLC Note: comprende: impianti TLC, FO, reti dati (pari al 12% del Valore del Deposito) | 0,70 | 4.111.850, 11 | 5,2614 401100 % |
| EDILIZIA | E.19 | Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane. Distinta: Sistemazioni Urbanistiche Note: comprende: Sistemazioni Urbanistiche di rilievo storico, tratta Don Minzoni-Albereta | 1,20 | 12.679.70 9,21 | 4,4413 062900 % |
| EDILIZIA | E.18 | Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto Distinta: Sistemazioni Urbane Note: comprende: sistemazioni Urbane tratta Albereta - Bagno a Ripoli | 0,95 | 7.475.781, 54 | 4,7804 810600 % |

| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Materiale Rotabile Note: comprende il solo disciplinare prestazionaledel MR. Per tener conto della ripetitività si è assuno l'importo intero di 3 M€ | 0,75 | 3.000.000, | 5,5653 787800 % |
|----------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------------------|
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: PARCHEGGI SCAMBIATORI | 0,45 | 3.607.565, 51 | 5,3829 466000 % |
| IMPIANTI | IA.03 | Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice Distinta: IMPIANTI D IILLUMINAZIONE Note: PARCHEGGI SCAMBIATORI | 1,15 | 285.122,8 | 9,5763 847700 % |
| IDRAULICA | D.04 | Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario Distinta: PARCHEGGI SCAMBIATORI Note: FOGNATURA E IRRIGAZIONE | 0,65 | 373.250,5 5 | 8,9047 269200 % |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA | T.02 | Reti locali e geogra strutturati, impianti Impianti di vid controllo accessi, targhe di veicoli wireless, reti wifi, po | in fibra ottica, eosorveglianza, identificazione ecc Sistemi | | 785.817,6 6 | 7,3840 074800 % |
|---------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|----------------|-----------------------|
| INFORMAZIONE | T.02 | | ecc Sistemi onti radio. | 0,70 | | 074800 |
| | | SCAMBIATORI | T. II. C. II. C. C. | | | |

Costo complessivo dell'opera : € 201.744.563,67

Percentuale forfettaria spese : 10,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

| STRUTTURE – S.04 Nuovo Ponte viario | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | |

| STRUTTUI | STRUTTURE – S.04 Adeguamento Ponte Verrazz | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | |

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Linea tranviaria

| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Linea tranviaria | | | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Armamento | | | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Armamento L02 | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | |

| IMPIANTI – IB.09 Linea di Contatto | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IMPIANTI – IB.09 MT e SSE | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.0 | 2 Incroci e |
|-------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| segnaletica | | |
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 Segnalamento

| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 PCC | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T | .01 Sistemi |
|-------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| informativi | | |
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IMPIANTI – IA.03 Luce e forza motrice | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IDRAULICA – D.04 Sottoservizi fluidi | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IMPIANTI – IB.08 Sottoservizi Elettrici | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| EDILIZIA – E.02 Deposito - parte civile | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

IMPIANTI – IB.09 Deposito - LdC

| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Deposito - sede | | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02 | Deposito - | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| impianti TLC | | | | | | | | |
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

| EDILIZIA – E.19 Sistemazioni Urbanistiche | | | | | | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | |

| EDILIZIA – E.18 Sistemazioni Urbane | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Materiale Rotabile | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 PARCHEGGI SCAMBIATORI | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | |

IMPIANTI – IA.03 IMPIANTI D IILLUMINAZIONE

| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | |

| IDRAULICA – D.04 PARCHEGGI SCAMBIATORI | | | | | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni Par. << Q>> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02 | GESTIONE | | | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| TRAFFICO | | | | | | | | |
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

| b.II) PI | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|--|
| ID. Oper e | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Compless ità | Codici prestazioni affidate | Sommato rie Parametri Prestazio ni | Compens i < <cp>>></cp> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi | |
| | | < <v>>></v> | < <p>>></p> | < <g>>></g> | < <qi>>></qi> | ∑(Qi) | V*G*P* ∑Qi | K=10,00% S=CP*K | CP+S | |
| S.04 Nuov o Ponte viario | STRUTTURE | 13.520.232,19 | 4,404773 6100% | 0,90 | QbII.27 | 0,1300 | 69.677,6 7 | 6.967,77 | 76.645,43 | |
| S.04 Adeg uame nto Ponte Verra zz | STRUTTURE | 3.380.058,05 | 5,445852 9100% | 0,90 | QbII.27 | 0,1300 | 21.536,5 | 2.153,65 | 23.690,19 | |
| V.03 | INFRASTRUTT | 17.779.311,69 | 4,259024 | 0,75 | QbII.27 | 0,1300 | 73.829,4 | 7.382,95 | 81.212,40 | |

| Linea | URE PER LA | | 0400% | | | | 5 | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------|------|---------|--------|---------------|----------|-----------|
| tranvi | MOBILITA' | | | | | | | | |
| aria | | | | | | | | | |
| V.02 Linea tranvi aria | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 13.677.361,50 | 4,398295 8500% | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 35.191,8 9 | 3.519,19 | 38.711,08 |
| V.02 Arma ment o | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 11.682.175,47 | 4,489328 5300% | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 30.680,4 | 3.068,04 | 33.748,44 |
| V.02 Arma ment o L02 | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 13.451.592,75 | 4,407636 4900% | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 34.684,4 | 3.468,45 | 38.152,94 |
| IB.09 Linea di Cont atto | IMPIANTI | 5.957.081,40 | 4,949784 3800% | 0,60 | QbII.27 | 0,1300 | 22.999,2 | 2.299,93 | 25.299,22 |
| IB.09 MT e SSE | IMPIANTI | 9.748.779,55 | 4,601105 3200% | 0,60 | QbII.27 | 0,1300 | 34.987,0 3 | 3.498,70 | 38.485,73 |
| T.02 Incro | TECNOLOGIE DELLA | 3.969.303,18 | 5,293582 1000% | 0,70 | QbII.27 | 0,1300 | 19.120,7 7 | 1.912,08 | 21.032,84 |

| ci e | INFORMAZION | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------|-------------------|------|---------|--------|---------------|----------|-----------|
| segna | E E DELLA | | | | | | | | |
| letica | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| т 02 | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| T.03 | DELLA INFORMAZION | | 1 702222 | | | | 55 561 5 | | |
| Segn alam | E E DELLA | 7.445.936,43 | 4,783332 2800% | 1,20 | QbII.27 | 0,1300 | 55.561,5 7 | 5.556,16 | 61.117,72 |
| ento | COMUNICAZIO | | 200070 | | | | / | | |
| Citto | NE | | | | | | | | |
| | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| | DELLA | | | | | | | | |
| T.03 | INFORMAZION | | 5,733974 | | | | 22.887,2 | | |
| PCC | E E DELLA | 2.558.668,01 | 2800% | 1,20 | QbII.27 | 0,1300 | 9 | 2.288,73 | 25.176,01 |
| | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE | | | | | | | | |
| T.01 | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| Siste | DELLA | | | | | | | | |
| mi | INFORMAZION | 7.652.914,90 | 4,763880 | 0,95 | QbII.27 | 0,1300 | 45.025,1 | 4.502,51 | 49.527,62 |
| infor | E E DELLA | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | 8500% | 0,20 | Q011127 | 0,1200 | 0 | | ., |
| mativ | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| i | NE | | | | | | | | |
| IA.03 | | | 5 157404 | | | | 25.662.2 | | |
| Luce | IMPIANTI | 4.625.200,93 | 5,157484 | 1,15 | QbII.27 | 0,1300 | 35.662,3 | 3.566,23 | 39.228,57 |
| e | | | 8700% | | | | 3 | | |
| forza | | | | | | | | | |

| motri | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|---------------|-------------------|------|---------|--------|----------|-----------------------------------------|------------|
| ce | | | | | | | | | |
| D.04 | | | | | | | | | |
| Sotto | | | 4,330558 | | | | 56.665,0 | | |
| servi | IDRAULICA | 15.485.133,78 | 6300% | 0,65 | QbII.27 | 0,1300 | 9 | 5.666,51 | 62.331,60 |
| zi | | | 000070 | | | | | | |
| fluidi | | | | | | | | | |
| IB.08 | | | | | | | | | |
| Sotto | | | 4.70.4402 | | | | 25.406.0 | | |
| servi zi | IMPIANTI | 8.338.148,96 | 4,704402 4100% | 0,50 | QbII.27 | 0,1300 | 25.496,9 | 2.549,69 | 28.046,60 |
| Elettr | | | 4100% | | | | 1 | | |
| ici | | | | | | | | | |
| E.02 | | | | | | | | | |
| Depo | | | | | | | | | |
| sito - | EDILIZIA | 19.531.288,04 | 4,212572 | 0,95 | QbII.27 | 0,1300 | 101.612, | 10.161,20 | 111.773,25 |
| parte | | , | 3100% | , | | , | 05 | | , |
| civile | | | | | | | | | |
| IB.09 | | | | | | | | | |
| Depo | IMPIANTI | 3.083.887,58 | 5,537234 | 0,60 | QbII.27 | 0,1300 | 13.319,4 | 1.331,94 | 14.651,39 |
| sito - | 11/11 1/31/11 | 5.065.667,56 | 3600% | 0,00 | Q0II.27 | 0,1300 | 4 | 1.331,94 | 17.031,39 |
| LdC | | | | | | | | | |
| V.02 | INFRASTRUTT | | | | | | | | |
| Depo | URE PER LA | 7.538.391,87 | 4,774551 | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 21.055,5 | 2.105,56 | 23.161,13 |
| sito - | MOBILITA' | , , , | 1300% | | | | 8 | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | , |
| sede | | | | | | | | | |

| T.02 Depo sito - impia nti TLC | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 4.111.850,11 | 5,261440 1100% | 0,70 | QbII.27 | 0,1300 | 19.687,1 7 | 1.968,72 | 21.655,89 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------|---------|--------|---------------|----------|-----------|
| E.19 Siste mazi oni Urba nistic he | EDILIZIA | 12.679.709,21 | 4,441306 2900% | 1,20 | QbII.27 | 0,1300 | 87.850,5 8 | 8.785,06 | 96.635,63 |
| E.18 Siste mazi oni Urba ne | EDILIZIA | 7.475.781,54 | 4,780481 0600% | 0,95 | QbII.27 | 0,1300 | 44.136,2 | 4.413,62 | 48.549,84 |
| V.03 Mate riale Rota bile | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 3.000.000,00 | 5,565378 7800% | 0,75 | QbII.27 | 0,1300 | 16.278,7 | 1.627,87 | 17.906,61 |
| V.02 PAR | INFRASTRUTT URE PER LA | 3.607.565,51 | 5,382946 6000% | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 11.360,31 | 1.136,03 | 12.496,34 |

| CHE | MOBILITA' | | | | | | | | |
|-------|-------------|-----------------|----------|-------|----------|-----------------------------------------|------------------|--------|-------------------------|
| GGI | | | | | | | | | |
| SCA | | | | | | | | | |
| MBI | | | | | | | | | |
| ATO | | | | | | | | | |
| RI | | | | | | | | | |
| IA.03 | | | | | | | | | |
| IMPI | | | | | | | | | |
| ANT | | | | | | | | | |
| I D | | | 9,576384 | | | | | | |
| IILL | IMPIANTI | 285.122,81 | 7700% | 1,15 | QbII.27 | 0,1300 | 4.082,02 | 408,20 | 4.490,22 |
| UMI | | | 770070 | | | | | | |
| NAZ | | | | | | | | | |
| ION | | | | | | | | | |
| Е | | | | | | | | | |
| D.04 | | | | | | | | | |
| PAR | | | | | | | | | |
| CHE | | | | | | | | | |
| GGI | IDRAULICA | 373.250,55 | 8,904726 | 0,65 | QbII.27 | 0,1300 | 2.808,52 | 280,85 | 3.089,37 |
| SCA | | , , , , , , , , | 9200% | ,,,,, | (0.1.12) | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | _,,,,, | | |
| MBI | | | | | | | | | |
| ATO | | | | | | | | | |
| RI | | | | | | | | | |
| T.02 | TECNOLOGIE | -0-01-11 | 7,384007 | | | 0.1263 | - -00 - 1 | | 7 000 7 6 |
| GES | DELLA | 785.817,66 | 4800% | 0,70 | QbII.27 | 0,1300 | 5.280,26 | 528,03 | 5.808,29 |
| TIO | INFORMAZION | | | | | | | | |

| NE | E E DELLA | | | | |
|------|-------------|--|--|--|--|
| TRA | COMUNICAZIO | | | | |
| FFIC | NE | | | | |
| О | | | | | |

| RIEPILOGO | |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | 1.002.624,36 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 1.002.624,36 |

OPZIONE 1 – VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLA LINEA 3.2.1 PIAZZA DELLA LIBERTA' – BAGNO A RIPOLI

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Linea Tramviaria 2.3 V.le Don Minzoni (Firenze) - Via Granacci (Bagno a Ripoli)

| | ID. OP | ERE | Grado | Costo | Parame |
|----------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| CATEGORIE D'OPERA | Codic e | Descrizione | Comples sità << G >> | Categorie(€) < <v>></v> | tri Base << P>> |
| STRUTTURE | S.04 | Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. Distinta: Nuovo Ponte viario Note: Sul presente capitolo verrà calcolata l'incidenza del Progetto Preliminare e Definitivo | 0,90 | 13.520.23 2,19 | 4,4047 736100 % |
| STRUTTURE | S.04 | Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative. Distinta: Adeguamento Ponte Verrazz Note: Sul presente capitolo verrà calcolata l'incidenza del solo | 0,90 | 3.380.058, 05 | 5,4458 529100 % |

| | | Progetto Definitivo | | | |
|----------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------|
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Linea tranviaria Note: comprende: Fermate e Sede tratta Don Minzoni - Verrazzano | 0,75 | 17.779.31 1,69 | 4,2590 240400 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Linea tranviaria Note: comprende: Fermate e Sede tratta Verrazzano - Bagno a Ripoli | 0,45 | 13.677.36 1,50 | 4,3982 958500 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Armamento Note: comprende: Armamento livello L0 | 0,45 | 11.682.17 5,47 | 4,4893 285300 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Armamento L02 Note: comprende: Armamento livello L02 | 0,45 | 13.451.59 2,75 | 4,4076 364900 % |
| IMPIANTI | IB.09 | Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica Distinta: Linea di Contatto Note: comprende: Linea di Contatto | 0,60 | 5.957.081, 40 | 4,9497 843800 % |
| IMPIANTI | IB.09 | Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di | 0,60 | 9.748.779, 55 | 4,6011 053200 |

| | | conversione impianti di trazione | | | % |
|------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------------------|
| | | elettrica Distinta: MT e SSE Note: Comprende: MT e SSE di linea | | | 70 |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio. Distinta: Incroci e segnaletica Note: comprende: Incroci e Segnaletica | 0,70 | 3.969.303, 18 | 5,2935 821000 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: Segnalamento Note: comprende: Impianti di Segnalamento | 1,20 | 7.445.936, 43 | 4,7833 322800 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: PCC Note: comprende PCC | 1,20 | 2.558.668, 01 | 5,7339 742800 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.01 | Sistemi informativi, gestione elettronica del flusso documentale, dematerializzazione e gestione archivi, ingegnerizzazione dei processi, sistemi di gestione delle attività produttive, Data center, server farm. Distinta: Sistemi informativi Note: comprende: Sistemi informativi e trasmissivi | 0,95 | 7.652.914, 90 | 4,7638 808500 % |
| IMPIANTI | IA.03 | Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di | 1,15 | 4.625.200, 93 | 5,1574 848700 % |

| | | importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice Distinta: Luce e forza motrice Note: comprende: Impianti di Luce | | | |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------|
| IDRAULICA | D.04 | e forza Motrice Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario Distinta: Sottoservizi fluidi Note: comprende: Acquedotto, fognatura e Gas | 0,65 | 15.485.13 3,78 | 4,3305 586300 % |
| IMPIANTI | IB.08 | Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia. Distinta: Sottoservizi Elettrici Note: comprende: Linee elettriche, Telecomunicazioni | 0,50 | 8.338.148, 96 | 4,7044 024100 % |
| EDILIZIA | E.02 | Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso - Edifici industriali o artigianali con organizzazione e corredi tecnici di tipo complesso. Distinta: Deposito - parte civile Note: comprende: strutture deposito, impianti elettrici, ecc (pari al 57% dell'importo del deposito, 43% S.03+3% IA.01+1% IA.02+7% IA.03+3% D.05)) | 0,95 | 19.531.28 8,04 | 4,2125 723100 % |
| IMPIANTI | IB.09 | Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica Distinta: Deposito - LdC Note: comprende: Linea di Contatto | 0,60 | 3.083.887, 58 | 5,5372 343600 % |

| | | Deposito (pari al 9% dell'importo | | | |
|------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------|
| | | del Deposito) | | | |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Deposito - sede Note: comprende: Sede tramviaria del Deposito, opere civili inerenti la sede, impianti (pari al 22% dell'importo del Deposito) | 0,45 | 7.538.391, 87 | 4,7745 511300 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio. Distinta: Deposito - impianti TLC Note: comprende: impianti TLC, FO, reti dati (pari al 12% del Valore del Deposito) | 0,70 | 4.111.850, 11 | 5,2614 401100 % |
| EDILIZIA | E.19 | Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane. Distinta: Sistemazioni Urbanistiche Note: comprende: Sistemazioni Urbanistiche di rilievo storico, tratta Don Minzoni-Albereta | 1,20 | 12.679.70 9,21 | 4,4413 062900 % |
| EDILIZIA | E.18 | Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto Distinta: Sistemazioni Urbane Note: comprende: sistemazioni Urbane tratta Albereta - Bagno a Ripoli | 0,95 | 7.475.781, 54 | 4,7804 810600 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari | 0,75 | 3.000.000, | 5,5653 787800 |

| MOBILITA' | | difficoltà di studio, escluse le opere | | | % |
|---------------------|-------|----------------------------------------|------|------------|--------|
| | | d'arte e le stazioni, da compensarsi a | | | |
| | | parte Impianti teleferici e | | | |
| | | funicolari - Piste aeroportuali e | | | |
| | | simili. | | | |
| | | Distinta: Materiale Rotabile | | | |
| | | Note: comprende il solo disciplinare | | | |
| | | prestazionaledel MR. Per tener | | | |
| | | conto della ripetitività si è assuno | | | |
| | | l'importo intero di 3 M€ | | | |
| | | Strade, linee tramviarie, ferrovie, | | | |
| INIED A CEDITETII | | strade ferrate, di tipo ordinario, | | | 5 2020 |
| INFRASTRUTTU | 1102 | escluse le opere d'arte da | 0.45 | 3.607.565, | 5,3829 |
| RE PER LA MOBILITA' | V.02 | compensarsi a parte - Piste ciclabili | 0,45 | 51 | 466000 |
| MOBILITA | | Distinta: PARCHEGGI | | | 70 |
| | | SCAMBIATORI | | | |
| | | Impianti elettrici in genere, impianti | | | |
| | | di illuminazione, telefonici, di | | | |
| | | rivelazione incendi, fotovoltaici, a | | | |
| | | corredo di edifici e costruzioni di | | | |
| | | importanza corrente - singole | | 285.122,8 | 9,5763 |
| IMPIANTI | IA.03 | apparecchiature per laboratori e | 1,15 | 1 | 847700 |
| | | impianti pilota di tipo semplice | | | % |
| | | Distinta: IMPIANTI D | | | |
| | | IILLUMINAZIONE | | | |
| | | Note: PARCHEGGI | | | |
| | | SCAMBIATORI | | | |
| | | Impianti per provvista, condotta, | | | |
| | | distribuzione d'acqua, improntate a | | | |
| | | grande semplicità - Fognature | | | |
| | | urbane improntate a grande | | | |
| | - 01 | semplicità - Condotte subacquee in | 0.5 | 373.250,5 | 8,9047 |
| IDRAULICA | D.04 | genere, metanodotti e gasdotti, di | 0,65 | 5 | 269200 |
| | | tipo ordinario | | | % |
| | | Distinta: PARCHEGGI | | | |
| | | SCAMBIATORI Nota: FOCNATURA F | | | |
| | | Note: FOGNATURA E | | | |
| TECNOLOGIE | | IRRIGAZIONE | | 785.817,6 | 7,3840 |
| | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi | 0,70 | ĺ | , |
| DELLA | | strutturati, impianti in fibra ottica, | | 6 | 074800 |

| INFORMAZIONE | Impianti di videosorveglianza, | % |
|--------------|------------------------------------|---|
| E DELLA | controllo accessi, identificazione | |
| COMUNICAZIO | targhe di veicoli ecc Sistemi | |
| NE | wireless, reti wifi, ponti radio. | |
| | Distinta: GESTIONE TRAFFICO | |
| | Note: PARCHEGGI | |
| | SCAMBIATORI | |

Costo complessivo dell'opera : € 201.744.563,67

Percentuale forfettaria spese: 10,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

| STRUTTUE | STRUTTURE – S.04 Nuovo Ponte viario | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | | |

| STRUTTURE – S.04 Adeguamento Ponte Verrazz | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Linea tranviaria

| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Linea tranviaria | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Armamento | | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Armamento L02 | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IB.09 Linea di Contatto | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IB.09 MT e SSE | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02 Incroci e segnaletica

| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 Segnalamento | | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 PCC | | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T | C.01 Sistemi |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| informativi | | |
| b.III) PROC | SETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IA.03 Luce e forza motrice | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IDRAULICA – D.04 Sottoservizi fluidi | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

IMPIANTI – IB.08 Sottoservizi Elettrici

| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| EDILIZIA – E.02 Deposito - parte civile | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IB.09 Deposito - LdC | | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Deposito - sede | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02 | Deposito - |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| impianti TL | C | |
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| EDILIZIA – E.19 Sistemazioni Urbanistiche | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

EDILIZIA – E.18 Sistemazioni Urbane

| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | |

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Materiale Rotabile

| INFRASTR | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 PARCHEGGI SCAMBIATORI | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | | |

| IMPIANTI : | IMPIANTI – IA.03 IMPIANTI D IILLUMINAZIONE | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | | |

| IDRAULIC | IDRAULICA – D.04 PARCHEGGI SCAMBIATORI | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | | |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02 | GESTIONE |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| TRAFFICO | | |
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| b.III) P | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|
| ID. Oper e | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Compless ità | Codici prestazioni affidate | Sommato rie Parametri Prestazio ni | Compens i < <cp>>></cp> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | < <v>>></v> | < <p>>></p> | < <g>>></g> | < <qi>>></qi> | $\sum (Qi)$ | V*G*P* | K=10,00% S=CP*K | CP+S |
| S.04 | | <\ V >> | < <r>></r> > | <<0>>> | <<10>>> | | ∑Qi | 3-CP*K | |
| Nuov o Ponte viario | STRUTTURE | 13.520.232,19 | 4,404773 6100% | 0,90 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 75.037,4 9 | 7.503,75 | 82.541,24 |
| S.04 Adeg uame nto Ponte Verra zz | STRUTTURE | 3.380.058,05 | 5,445852 9100% | 0,90 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 23.193,2 | 2.319,32 | 25.512,52 |
| V.03 | INFRASTRUTT | 17.779.311,69 | 4,259024 | 0,75 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 79.508,6 | 7.950,86 | 87.459,51 |

| Linea | URE PER LA | | 0400% | | | | 4 | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------|------|--------------------|--------|---------------|----------|-----------|
| tranvi | MOBILITA' | | | | | | | | |
| aria | | | | | | | | | |
| V.02 Linea tranvi aria | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 13.677.361,50 | 4,398295 8500% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 37.898,9 6 | 3.789,90 | 41.688,86 |
| V.02 Arma ment o | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 11.682.175,47 | 4,489328 5300% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 33.040,4 | 3.304,04 | 36.344,47 |
| V.02 Arma ment o L02 | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 13.451.592,75 | 4,407636 4900% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 37.352,5 3 | 3.735,25 | 41.087,78 |
| IB.09 Linea di Cont atto | IMPIANTI | 5.957.081,40 | 4,949784 3800% | 0,60 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 24.768,4 7 | 2.476,85 | 27.245,31 |
| IB.09 MT e SSE | IMPIANTI | 9.748.779,55 | 4,601105 3200% | 0,60 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 37.678,3 4 | 3.767,83 | 41.446,17 |
| T.02 Incro | TECNOLOGIE DELLA | 3.969.303,18 | 5,293582 1000% | 0,70 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 20.591,6 0 | 2.059,16 | 22.650,76 |

| ci e | INFORMAZION | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|--------------|----------|------|---------------------|--------|----------|----------|-----------|
| segna | E E DELLA | | | | | | | | |
| letica | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE | | | | | | | | |
| | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| T.03 | DELLA | | | | | | | | |
| Segn | INFORMAZION | 7.445.936,43 | 4,783332 | 1,20 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 59.835,5 | 5.983,55 | 65.819,09 |
| alam | E E DELLA | 7.113.230,13 | 2800% | 1,20 | Quin.o, Quin.ii | 0,1100 | 3 | 3.703,33 | 03.019,09 |
| ento | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE | | | | | | | | |
| | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| | DELLA | | | | | | | | |
| T.03 | INFORMAZION | 2.558.668,01 | 5,733974 | 1,20 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 24.647,8 | 2.464,78 | 27.112,63 |
| PCC | E E DELLA | | 2800% | -, | (, (| 0,2100 | 5 | | |
| | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| T 0.1 | NE | | | | | | | | |
| T.01 | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| Siste | DELLA | | 4.762000 | | | | 40.400.5 | | |
| mi | INFORMAZION | 7.652.914,90 | 4,763880 | 0,95 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 48.488,5 | 4.848,86 | 53.337,43 |
| infor | E E DELLA COMUNICAZIO | | 8500% | | | | 7 | | |
| mativ | NE NE | | | | | | | | |
| IA.03 | INE | | | | | | | | |
| Luce | | | 5,157484 | | | | 38.405,5 | | |
| | IMPIANTI | 4.625.200,93 | 8700% | 1,15 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 9 | 3.840,56 | 42.246,15 |
| e forza | | | 370070 | | | | 9 | | |
| 1012a | | | | | | | | | |

| motri | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------|------|--------------------|--------|----------------|-----------|------------|
| ce | | | | | | | | | |
| D.04 Sotto servi zi fluidi | IDRAULICA | 15.485.133,78 | 4,330558 6300% | 0,65 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 61.023,9 | 6.102,39 | 67.126,34 |
| IB.08 Sotto servi zi Elettr ici | IMPIANTI | 8.338.148,96 | 4,704402 4100% | 0,50 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 27.458,2 | 2.745,82 | 30.204,03 |
| E.02 Depo sito - parte civile | EDILIZIA | 19.531.288,04 | 4,212572 3100% | 0,95 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 109.428, 36 | 10.942,84 | 120.371,20 |
| IB.09 Depo sito - LdC | IMPIANTI | 3.083.887,58 | 5,537234 3600% | 0,60 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 14.344,0 1 | 1.434,40 | 15.778,42 |
| V.02 Depo sito - sede | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 7.538.391,87 | 4,774551 1300% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 22.675,2 | 2.267,52 | 24.942,76 |

| T.02 Depo sito - impia nti TLC | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 4.111.850,11 | 5,261440 1100% | 0,70 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 21.201,5 | 2.120,16 | 23.321,72 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------|--------------------|--------|---------------|----------|------------|
| E.19 Siste mazi oni Urba nistic he | EDILIZIA | 12.679.709,21 | 4,441306 2900% | 1,20 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 94.608,3 | 9.460,83 | 104.069,14 |
| E.18 Siste mazi oni Urba ne | EDILIZIA | 7.475.781,54 | 4,780481 0600% | 0,95 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 47.531,3 2 | 4.753,13 | 52.284,45 |
| V.02 PAR CHE GGI SCA MBI ATO | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 3.607.565,51 | 5,382946 6000% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 12.234,1 | 1.223,42 | 13.457,60 |

| RI | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|-------------------|------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| IA.03 IMPI ANT I D IILL UMI NAZ ION E | IMPIANTI | 285.122,81 | 9,576384 7700% | 1,15 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 4.396,02 | 439,60 | 4.835,62 |
| D.04 PAR CHE GGI SCA MBI ATO RI | IDRAULICA | 373.250,55 | 8,904726 9200% | 0,65 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 3.024,56 | 302,46 | 3.327,02 |
| T.02 GES TIO NE TRA FFIC O | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 785.817,66 | 7,384007 4800% | 0,70 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 5.686,43 | 568,64 | 6.255,08 |

| RIEPILOGO | |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | 1.060.465,27 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 1.060.465,27 |

OPZIONE 2 – VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLA VARIANTE ALTERNATIVA AL CENTRO STORICO LOTTO 2

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Variante Alternativa Centro Storico VACS lotto 2

| | ID. OP | ERE | Grado | Costo | Parame |
|----------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| CATEGORIE D'OPERA | Codic e | Descrizione | Comples sità < <g>>></g> | Categorie(€) < <v>></v> | tri Base << P>>> |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: sede tramviaria Note: comprende fermate | 0,75 | 5.637.223, 46 | 4,9933 056600 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: armamento | 0,75 | 9.396.561, 16 | 4,6248 468100 % |
| EDILIZIA | E.19 | Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane. Distinta: sistemazioni urbane | 1,20 | 5.410.459, 35 | 5,0263 121300 % |
| TECNOLOGIE DELLA | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, | 0,70 | 1.280.449, 92 | 6,6062 427800 |

| INFORMAZIONE | | Impianti di videosorveglianza, | | | % |
|--------------|--------------|----------------------------------------|------|------------|--------|
| E DELLA | | controllo accessi, identificazione | | | |
| COMUNICAZIO | | targhe di veicoli ecc Sistemi | | | |
| NE | | wireless, reti wifi, ponti radio. | | | |
| | | Distinta: Incroci e segnaletica | | | |
| | | Note: Tratta L2 Lavagnini, Libertà, | | | |
| | | San Marco | | | |
| TECNOLOGIE | | Elettronica Industriale Sistemi a | | | |
| DELLA | | controllo numerico, Sistemi di | | | 5.0204 |
| INFORMAZIONE | T 0.2 | automazione, Robotica. | 1.20 | 2.154.832, | 5,9284 |
| E DELLA | T.03 | Distinta: Segnalamento | 1,20 | 28 | 284100 |
| COMUNICAZIO | | Note: Tratta L2 Lavagnini, Libertà, | | | % |
| NE | | San Marco | | | |
| | | Sistemi informativi, gestione | | | |
| | | elettronica del flusso documentale, | | | |
| TECNOLOGIE | | dematerializzazione e gestione | | | |
| DELLA | | archivi, ingegnerizzazione dei | | | 6.2600 |
| INFORMAZIONE | T 01 | processi, sistemi di gestione delle | 0.05 | 1.646.760, | 6,2609 |
| E DELLA | T.01 | attività produttive, Data center, | 0,95 | 93 | 773200 |
| COMUNICAZIO | | server farm. | | | % |
| NE | | Distinta: Sistemi informativi | | | |
| | | Note: Tratta L2 Lavagnini, Libertà, | | | |
| | | San Marco | | | |
| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | | |
| | | Stazioni di trasformazioni e di | | | |
| | | conversione impianti di trazione | | 4 000 -00 | 6,0921 |
| IMPIANTI | IB.09 | elettrica | 0,60 | 1.880.793, | 712100 |
| | | Distinta: Linea di Contatto | | 74 | % |
| | | Note: Tratta L2 Lavagnini, Libertà, | | | |
| | | San Marco | | | |
| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | | |
| | | Stazioni di trasformazioni e di | | | |
| | | conversione impianti di trazione | | | 6,6486 |
| IMPIANTI | IB.09 | elettrica | 0,60 | 1.243.590, | 231500 |
| | | Distinta: MT e SSE | 2,20 | 73 | % |
| | | Note: Tratta L2 Lavagnini, Libertà, | | | , , |
| | | San Marco | | | |
| | | Impianti elettrici in genere, impianti | | | 6,8568 |
| IMPIANTI | IA.03 | di illuminazione, telefonici, di | 1,15 | 1.082.467, | 620900 |
| | | rivelazione incendi, fotovoltaici, a | -, | 15 | % |
| | l | 11. Juliono inconai, 10to voituloi, u | j | | , 0 |

| | | corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice Distinta: Luce e forza motrice Note: Tratta L2 Lavagnini, Libertà, San Marco | | | |
|-----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------------------|
| IDRAULICA | D.04 | Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario Distinta: sottoservizi fluidi | 0,65 | 3.839.133, 63 | 5,3243 777400 % |
| IMPIANTI | IB.08 | Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia. Distinta: sottoservizi elettrici | 0,50 | 2.067.225, 80 | 5,9774 524400 % |

Costo complessivo dell'opera : € 35.639.498,15

Percentuale forfettaria spese: 10,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 sede tramviaria

| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 armamento | | | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | |

| EDILIZIA – E.19 sistemazioni urbane | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.0 | 2 Incroci e | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| segnaletica | | | | |
| b.III) PROC | SETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 Segnalamento | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | |

| TECNOLO informativi | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T | C.01 Sistemi |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| | SETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IB.09 Linea di Contatto | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | |

| IMPIANTI – IB.09 MT e SSE | | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| b.III) PROC | SETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | |

| IMPIANTI – IA.03 Luce e forza motrice | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | |

| IDRAULIC | IDRAULICA – D.04 sottoservizi fluidi | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | | | |

| IMPIANTI - | IMPIANTI – IB.08 sottoservizi elettrici | | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | | | |

| b.III) P | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|
| ID. Oper e | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Compless ità | Codici prestazioni affidate | Sommato rie Parametri Prestazio ni | Compens i < <cp>>></cp> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | << V >> | < <p>>></p> | < <g>>></g> | < <qi>>></qi> | ∑(Qi) | V*G*P* ∑Qi | K=10,00% S=CP*K | CP+S |
| V.03 sede tramv iaria | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 5.637.223,46 | 4,993305 6600% | 0,75 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 29.555,8 0 | 2.955,58 | 32.511,38 |
| V.03 arma ment o | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 9.396.561,16 | 4,624846 8100% | 0,75 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 45.630,5 4 | 4.563,05 | 50.193,59 |
| E.19 siste mazi oni urban | EDILIZIA | 5.410.459,35 | 5,026312 1300% | 1,20 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 45.687,0 2 | 4.568,70 | 50.255,73 |

| e | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|-------------------|------|--------------------|--------|----------|----------|-----------|
| T.02 Incro ci e segna letica | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 1.280.449,92 | 6,606242 7800% | 0,70 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 8.289,78 | 828,98 | 9.118,76 |
| T.03 Segn alam ento | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 2.154.832,28 | 5,928428 4100% | 1,20 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 21.461,6 | 2.146,16 | 23.607,77 |
| T.01 Siste mi infor mativ i | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 1.646.760,93 | 6,260977 3200% | 0,95 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 13.712,7 | 1.371,27 | 15.084,02 |
| IB.09 Linea di Cont atto | IMPIANTI | 1.880.793,74 | 6,092171 2100% | 0,60 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 9.624,82 | 962,48 | 10.587,30 |
| IB.09 MT e | IMPIANTI | 1.243.590,73 | 6,648623 1500% | 0,60 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 6.945,26 | 694,53 | 7.639,79 |

| SSE | | | | | | | | | |
|-------------------|------------|-------------------|----------------------------|------|---------------------|--------|-----------|----------|-----------|
| IA.03 | | | | | | | | | |
| Luce | | | 6 0 7 60 6 9 | | | | | | |
| e | IMPIANTI | 1.082.467,15 | 6,856862 | 1,15 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 11.949,95 | 1.194,99 | 13.144,94 |
| forza motri | | | 0900% | | | | | | |
| ce | | | | | | | | | |
| D.04 | | | | | | | | | |
| sottos | IDRAULICA | 3.839.133,63 | 5,324377 | 0.65 | Ohiii 00 Ohiii 11 | 0,1400 | 18.601,3 | 1 960 12 | 20.461,44 |
| ervizi | IDRAULICA | 3.839.133,03 | 7400% | 0,65 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 1 | 1.860,13 | 20.401,44 |
| fluidi | | | | | | | | | |
| IB.08 | | | | | | | | | |
| sottos | IN ADLANTO | 2 0 6 7 2 2 7 0 0 | 5,977452 | 0.50 | OL III 00 OL III 11 | 0.1400 | 0.640.72 | 064.07 | 0.514.60 |
| ervizi elettri | IMPIANTI | 2.067.225,80 | 4400% | 0,50 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 8.649,72 | 864,97 | 9.514,69 |
| ci | | | | | | | | | |
| CI | | | | | | | | | |

| RIEPILOGO | |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | 242.119,41 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 242.119,41 |

OPZIONE 3 – VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO DELLA LINEA 3.2.2 PIAZZA DELLA LIBERTA' – ROVEZZANO

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Linea Tramviaria 3.2.2 Libertà - Rovezzano

| | ID. OP | ERE | Grado | Costo | Parame |
|----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| CATEGORIE D'OPERA | Codic e | Descrizione | Comples sità << G >> | Categorie(€) < <v>></v> | tri Base << P>>> |
| STRUTTURE | S.03 | Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni. Distinta: Sottopasso Le Cure | 0,95 | 48.486.51 5,82 | 3,8428 525600 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Linea tranviaria Note: Fermate + quota parte sede | 0,75 | 19.543.34 6,31 | 4,2122 729900 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Linea tranviaria Note: Quota parte sede tramviaria | 0,45 | 13.028.89 7,54 | 4,4257 288300 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Armamento L02 | 0,45 | 30.876.32 8,31 | 4,0096 009300 % |

| | | Note: comprende: Armamento | | | |
|------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------|
| | | livello L02 | | | |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Sistemazione urbana Note: Quota parte - Comprende fabbricati tecnologici di linea | 0,75 | 16.426.24 6,90 | 4,2995 250700 % |
| EDILIZIA | E.18 | Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto Distinta: Sistemazione urbana Note: Quota parte sistemazione urbana | 0,95 | 7.039.820, 10 | 4,8237 922900 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio. Distinta: Incroci e segnaletica Note: comprende: Incroci e Segnaletica | 0,70 | 3.990.343, 35 | 5,2887 161400 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: Segnalamento Note: comprende: Impianti di Segnalamento | 1,20 | 9.720.319, 63 | 4,6029 788100 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: PCC Note: comprende PCC | 1,20 | 3.513.782, 50 | 5,4081 861200 % |
| TECNOLOGIE | T.01 | Sistemi informativi, gestione | 0,95 | 10.993.81 | 4,5259 |

| DELLA | | elettronica del flusso documentale, | | 7,35 | 510200 |
|--------------|-------|----------------------------------------|------|------------|------------------|
| INFORMAZIONE | | dematerializzazione e gestione | | | % |
| E DELLA | | archivi, ingegnerizzazione dei | | | |
| COMUNICAZIO | | processi, sistemi di gestione delle | | | |
| NE | | attività produttive, Data center, | | | |
| | | server farm. | | | |
| | | Distinta: Sistemi informativi | | | |
| | | Note: comprende: Sistemi | | | |
| | | informativi e trasmissivi | | | |
| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | | |
| | | Stazioni di trasformazioni e di | | | 4 7205 |
| IMPIANTI | IB.09 | conversione impianti di trazione | 0.60 | 7.923.621, | 4,7395 243700 |
| IMPIANTI | 16.09 | elettrica | 0,60 | 17 | 243700 % |
| | | Distinta: Linea di Contatto | | | 70 |
| | | Note: comprende: Linea di Contatto | | | |
| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | | |
| | | Stazioni di trasformazioni e di | | | |
| | | conversione impianti di trazione | | 7.079.915, | 4,8196 |
| IMPIANTI | IB.09 | elettrica | 0,60 | ŕ | 538400 |
| | | Distinta: MT e SSE | | 18 | % |
| | | Note: Comprende: MT e SSE di | | | |
| | | linea | | | |
| | | Impianti elettrici in genere, impianti | | | |
| | | di illuminazione, telefonici, di | | | |
| | | rivelazione incendi, fotovoltaici, a | | | |
| | | corredo di edifici e costruzioni di | | | 4.0742 |
| IMDIA NITI | 14.02 | importanza corrente - singole | 1 15 | 5.774.293, | 4,9742 |
| IMPIANTI | IA.03 | apparecchiature per laboratori e | 1,15 | 50 | 423200 |
| | | impianti pilota di tipo semplice | | | % |
| | | Distinta: Luce e forza motrice | | | |
| | | Note: comprende: Impianti di Luce | | | |
| | | e forza Motrice | | | |
| | | Impianti per provvista, condotta, | | | |
| | | distribuzione d'acqua, improntate a | | | |
| | | grande semplicità - Fognature | | | 4 2607 |
| IDD ALII ICA | D 04 | urbane improntate a grande | 0.65 | 17.404.75 | 4,2697 |
| IDRAULICA | D.04 | semplicità - Condotte subacquee in | 0,65 | 0,06 | 928700 |
| | | genere, metanodotti e gasdotti, di | | | % |
| | | tipo ordinario | | | |
| | | Distinta: Sottoservizi fluidi | | | |

| | | Note: comprende: Acquedotto, | | | |
|---------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------------------|
| | | fognatura e Gas | | | |
| IMPIANTI | IB.08 | Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia. Distinta: Sottoservizi Elettrici Note: comprende: Linee elettriche, Telecomunicazioni | 0,50 | 9.371.788, 49 | 4,6265 634500 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Parcheggi scambiatori Note: Sistemazioni urbane | 0,45 | 2.510.867, 27 | 5,7546 758300 % |
| IMPIANTI | IA.03 | Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice Distinta: Impianti di illuminazione Note: Parcheggi scambiatori | 1,15 | 212.185,9 7 | 10,401 390770 0% |
| IDRAULICA | D.04 | Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario Distinta: Smaltimento acque reflue Note: Parcheggi scambiatori - comprende impianto di illuminazione | 0,65 | 247.550,2 9 | 9,9588 043200 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi | 0,70 | 565.829,2 4 | 7,9994 916300 % |

| NE | | wireless, reti wifi, ponti radio. | | | |
|----------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------------------|
| | | Distinta: Gestione traffico | | | |
| | | Note: Parcheggi scambiatori | | | |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Materiale Rotabile Note: comprende il solo disciplinare prestazionaledel MR. Per tener conto della ripetitività si è assunto l'importo di un solo veicolo | 0,75 | 2.625.000, 00 | 5,7061 276400 % |

Costo complessivo dell'opera : € 217.335.219,00

Percentuale forfettaria spese: 10,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

| STRUTTUI | STRUTTURE – S.03 Sottopasso Le Cure | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Linea tranviaria | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Linea tranviaria | | |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Armamento L02 | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Sistemazione urbana | | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| EDILIZIA – E.18 Sistemazione urbana | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.0 | 2 Incroci e |
|-------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| segnaletica | | |
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 Segnalamento | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 PCC | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T | .01 Sistemi |
|-------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| informativi | | |
| b.II) PROG | ETTAZIONE DEFINITIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IMPIANTI – IB.09 Linea di Contatto | | |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IMPIANTI – IB.09 MT e SSE | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IMPIANTI – IA.03 Luce e forza motrice | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 |

| IDRAULIC | IDRAULICA – D.04 Sottoservizi fluidi | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

| IMPIANTI | IMPIANTI – IB.08 Sottoservizi Elettrici | | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | | |

| INFRASTR | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Parcheggi scambiatori | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

| IMPIANTI | IMPIANTI – IA.03 Impianti di illuminazione | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

| IDRAULIC | IDRAULICA – D.04 Smaltimento acque reflue | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02 Gestione traffico | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | | |

| INFRASTR | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Materiale Rotabile | | | | | | | | |
|------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| b.II) PROG | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | | | |
| QbII.27 | Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva | 0,1300 | | | | | | | |

| b.II) P | b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|--|--|
| ID. Oper e | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Compless ità | Codici prestazioni affidate | Sommato rie Parametri Prestazio ni | Compens i < <cp>>></cp> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi | | |
| | | << V >> | < <p>>></p> | < <g>>></g> | < <qi>></qi> | ∑(Qi) | V*G*P* ∑Qi | K=10,00% S=CP*K | CP+S | | |
| S.03 Sotto passo Le Cure | STRUTTURE | 48.486.515,82 | 3,842852 5600% | 0,95 | QbII.27 | 0,1300 | 230.113,2 | 23.011,33 | 253.124,59 | | |
| V.03 Linea tranvi aria | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 19.543.346,31 | 4,212272 9900% | 0,75 | QbII.27 | 0,1300 | 80.263,8 6 | 8.026,39 | 88.290,25 | | |
| V.02 Linea tranvi aria | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 13.028.897,54 | 4,425728 8300% | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 33.732,4 8 | 3.373,25 | 37.105,73 | | |

| V.02 Arma ment o L02 | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 30.876.328,31 | 4,009600 9300% | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 72.424,0 3 | 7.242,40 | 79.666,43 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------|---------|--------|---------------|----------|-----------|
| V.03 Siste mazi one urban a | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 16.426.246,90 | 4,299525 0700% | 0,75 | QbII.27 | 0,1300 | 68.859,4 | 6.885,94 | 75.745,38 |
| E.18 Siste mazi one urban a | EDILIZIA | 7.039.820,10 | 4,823792 2900% | 0,95 | QbII.27 | 0,1300 | 41.938,9 | 4.193,89 | 46.132,80 |
| T.02 Incro ci e segna letica | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 3.990.343,35 | 5,288716 1400% | 0,70 | QbII.27 | 0,1300 | 19.204,8 9 | 1.920,49 | 21.125,38 |
| T.03 Segn alam | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION | 9.720.319,63 | 4,602978 8100% | 1,20 | QbII.27 | 0,1300 | 69.798,1 8 | 6.979,82 | 76.778,00 |

| ento | E E DELLA | | | | | | | | |
|-------|-------------|---------------|----------|------|---------|--------|----------|----------|-----------|
| | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE | | | | | | | | |
| | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| | DELLA | | | | | | | | |
| T.03 | INFORMAZION | 3.513.782,50 | 5,408186 | 1,20 | QbII.27 | 0,1300 | 29.644,9 | 2.964,50 | 32.609,47 |
| PCC | E E DELLA | 3.313.762,30 | 1200% | 1,20 | Q011,27 | 0,1300 | 8 | 2.704,50 | 32.007,47 |
| | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE | | | | | | | | |
| T.01 | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| Siste | DELLA | | | | | | | | |
| mi | INFORMAZION | 10.993.817,35 | 4,525951 | 0,95 | QbII.27 | 0,1300 | 61.450,4 | 6.145,05 | 67.595,54 |
| infor | E E DELLA | 10.553.017,33 | 0200% | 0,75 | Q011.27 | 0,1300 | 9 | 0.115,05 | 07.373,31 |
| mativ | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| i | NE | | | | | | | | |
| IB.09 | | | | | | | | | |
| Linea | | | 4,739524 | | | | 29.292,2 | | |
| di | IMPIANTI | 7.923.621,17 | 3700% | 0,60 | QbII.27 | 0,1300 | 7 | 2.929,23 | 32.221,50 |
| Cont | | | 2,00,0 | | | | , | | |
| atto | | | | | | | | | |
| IB.09 | | | 4,819653 | | | | 26.615,7 | | |
| MT e | IMPIANTI | 7.079.915,18 | 8400% | 0,60 | QbII.27 | 0,1300 | 4 | 2.661,57 | 29.277,31 |
| SSE | | | 2.00,0 | | | | | | |
| IA.03 | | | 4,974242 | | | | 42.940,4 | | |
| Luce | IMPIANTI | 5.774.293,50 | 3200% | 1,15 | QbII.27 | 0,1300 | 9 | 4.294,05 | 47.234,54 |
| e | | | 32070 | | | | - | | |

| forza | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|---------------|--------------------|------|----------|--------|----------|----------|-----------|
| motri | | | | | | | | | |
| ce | | | | | | | | | |
| D.04 | | | | | | | | | |
| Sotto | 155 1 1 1 1 G 1 | 15 404 550 06 | 4,269792 | 0.65 | 01 11 25 | 0.1200 | 62.795,9 | 6 250 50 | 60.077.40 |
| servi | IDRAULICA | 17.404.750,06 | 8700% | 0,65 | QbII.27 | 0,1300 | 0 | 6.279,59 | 69.075,49 |
| zi fluidi | | | | | | | | | |
| IB.08 | | | | | | | | | |
| Sotto | | | | | | | | | |
| servi | | | 4,626563 | | | | 28.183,4 | | |
| zi | IMPIANTI | 9.371.788,49 | 4500% | 0,50 | QbII.27 | 0,1300 | 6 | 2.818,35 | 31.001,81 |
| Elettr | | | | | | | | | |
| ici | | | | | | | | | |
| V.02 | | | | | | | | | |
| Parch | INFRASTRUTT | | | | | | | | |
| eggi | URE PER LA | 2.510.867,27 | 5,754675 | 0,45 | QbII.27 | 0,1300 | 8.452,80 | 845,28 | 9.298,08 |
| scam | MOBILITA' | 2.310.007,27 | 8300% | 0,43 | Q0II.21 | 0,1300 | 0.432,00 | 043,20 | 7.270,00 |
| biator | WIODILITY | | | | | | | | |
| i | | | | | | | | | |
| IA.03 | | | | | | | | | |
| Impia | | | 10 40120 | | | | | | |
| nti di illum | IMPIANTI | 212.185,97 | 10,40139 07700% | 1,15 | QbII.27 | 0,1300 | 3.299,51 | 329,95 | 3.629,46 |
| inazi | | | 0770076 | | | | | | |
| one | | | | | | | | | |
| One | | | | | | | | | |

| D.04 Smalt iment o acque reflue | IDRAULICA | 247.550,29 | 9,958804 3200% | 0,65 | QbII.27 | 0,1300 | 2.083,18 | 208,32 | 2.291,50 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|-------------------|------|---------|--------|----------|----------|-----------|
| T.02 Gesti one traffi co | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 565.829,24 | 7,999491 6300% | 0,70 | QbII.27 | 0,1300 | 4.118,98 | 411,90 | 4.530,87 |
| V.03 Mate riale Rota bile | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 2.625.000,00 | 5,706127 6400% | 0,75 | QbII.27 | 0,1300 | 14.604,1 | 1.460,41 | 16.064,53 |

| RIEPILOGO | |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA | 1.022.798,66 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 1.022.798,66 |

OPZIONE 4 – VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLA LINEA 3.2.2 PIAZZA DELLA LIBERTA' – ROVEZZANO

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Linea Tramviaria 3.2.2 Libertà - Rovezzano

| | ID. OP | ERE | Grado | Costo | Parame |
|----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| CATEGORIE D'OPERA | Codic e | Descrizione | Comples sità < <g>>></g> | Categorie(€) < <v>></v> | tri Base << P>> |
| STRUTTURE | S.03 | Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni. Distinta: Sottopasso Le Cure | 0,95 | 48.486.51 5,82 | 3,8428 525600 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Linea tranviaria Note: Fermate + quota parte sede | 0,75 | 19.543.34 6,31 | 4,2122 729900 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Linea tranviaria Note: Quota parte sede tramviaria | 0,45 | 13.028.89 7,54 | 4,4257 288300 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Armamento L02 | 0,45 | 30.876.32 8,31 | 4,0096 009300 % |

| | | Note: comprende: Armamento | | | |
|------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|-----------------------|
| | | livello L02 | | | |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Sistemazione urbana Note: Quota parte - Comprende fabbricati tecnologici di linea | 0,75 | 16.426.24 6,90 | 4,2995 250700 % |
| EDILIZIA | E.18 | Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto Distinta: Sistemazione urbana Note: Quota parte sistemazione urbana | 0,95 | 7.039.820, 10 | 4,8237 922900 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio. Distinta: Incroci e segnaletica Note: comprende: Incroci e Segnaletica | 0,70 | 3.990.343, 35 | 5,2887 161400 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: Segnalamento Note: comprende: Impianti di Segnalamento | 1,20 | 9.720.319, 63 | 4,6029 788100 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO NE | T.03 | Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica. Distinta: PCC Note: comprende PCC | 1,20 | 3.513.782, 50 | 5,4081 861200 % |
| TECNOLOGIE | T.01 | Sistemi informativi, gestione | 0,95 | 10.993.81 | 4,5259 |

| DELLA | | elettronica del flusso documentale, | | 7,35 | 510200 |
|--------------|-------|----------------------------------------|------|------------|------------------|
| INFORMAZIONE | | dematerializzazione e gestione | | | % |
| E DELLA | | archivi, ingegnerizzazione dei | | | |
| COMUNICAZIO | | processi, sistemi di gestione delle | | | |
| NE | | attività produttive, Data center, | | | |
| | | server farm. | | | |
| | | Distinta: Sistemi informativi | | | |
| | | Note: comprende: Sistemi | | | |
| | | informativi e trasmissivi | | | |
| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | | |
| | | Stazioni di trasformazioni e di | | | 4 7205 |
| IMPIANTI | IB.09 | conversione impianti di trazione | 0.60 | 7.923.621, | 4,7395 243700 |
| IMPIANTI | 16.09 | elettrica | 0,60 | 17 | 243700 % |
| | | Distinta: Linea di Contatto | | | 70 |
| | | Note: comprende: Linea di Contatto | | | |
| | | Centrali idroelettriche ordinarie - | | | |
| | | Stazioni di trasformazioni e di | | | |
| | | conversione impianti di trazione | | 7.070.015 | 4,8196 |
| IMPIANTI | IB.09 | elettrica | 0,60 | 7.079.915, | 538400 |
| | | Distinta: MT e SSE | | 18 | % |
| | | Note: Comprende: MT e SSE di | | | |
| | | linea | | | |
| | | Impianti elettrici in genere, impianti | | | |
| | | di illuminazione, telefonici, di | | | |
| | | rivelazione incendi, fotovoltaici, a | | | |
| | | corredo di edifici e costruzioni di | | | 4.0742 |
| IMDIA NITI | 14.02 | importanza corrente - singole | 1 15 | 5.774.293, | 4,9742 |
| IMPIANTI | IA.03 | apparecchiature per laboratori e | 1,15 | 50 | 423200 |
| | | impianti pilota di tipo semplice | | | % |
| | | Distinta: Luce e forza motrice | | | |
| | | Note: comprende: Impianti di Luce | | | |
| | | e forza Motrice | | | |
| | | Impianti per provvista, condotta, | | | |
| | | distribuzione d'acqua, improntate a | | | |
| | | grande semplicità - Fognature | | | 4 2607 |
| IDD ALII ICA | D 04 | urbane improntate a grande | 0.65 | 17.404.75 | 4,2697 |
| IDRAULICA | D.04 | semplicità - Condotte subacquee in | 0,65 | 0,06 | 928700 |
| | | genere, metanodotti e gasdotti, di | | | % |
| | | tipo ordinario | | | |
| | | Distinta: Sottoservizi fluidi | | | |

| | | Note: comprende: Acquedotto, | | | |
|---------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------------------|
| | | fognatura e Gas | | | |
| IMPIANTI | IB.08 | Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia. Distinta: Sottoservizi Elettrici Note: comprende: Linee elettriche, Telecomunicazioni | 0,50 | 9.371.788, 49 | 4,6265 634500 % |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.02 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili Distinta: Parcheggi scambiatori Note: Sistemazioni urbane | 0,45 | 2.510.867, 27 | 5,7546 758300 % |
| IMPIANTI | IA.03 | Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice Distinta: Impianti di illuminazione Note: Parcheggi scambiatori | 1,15 | 212.185,9 7 | 10,401 390770 0% |
| IDRAULICA | D.04 | Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario Distinta: Smaltimento acque reflue Note: Parcheggi scambiatori - comprende impianto di illuminazione | 0,65 | 247.550,2 9 | 9,9588 043200 % |
| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIO | T.02 | Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi | 0,70 | 565.829,2 4 | 7,9994 916300 % |

| NE | | wireless, reti wifi, ponti radio. | | | |
|----------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------------------|
| | | Distinta: Gestione traffico | | | |
| | | Note: Parcheggi scambiatori | | | |
| INFRASTRUTTU RE PER LA MOBILITA' | V.03 | Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili. Distinta: Materiale Rotabile Note: comprende il solo disciplinare prestazionaledel MR. Per tener conto della ripetitività si è assunto l'importo di un solo veicolo | 0,75 | 2.625.000, 00 | 5,7061 276400 % |

Costo complessivo dell'opera : € 217.335.219,00

Percentuale forfettaria spese: 10,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<**Q**>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

| STRUTTURE – S.03 Sottopasso Le Cure | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Linea tranviaria | | | | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | |

| INFRASTR | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Linea tranviaria | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Armamento L02 | | | | | |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | |
| QbIII.09 | QbIII.09 Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva 0,1300 | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Sistemazione urbana | | | | | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | |

| EDILIZIA - | EDILIZIA – E.18 Sistemazione urbana | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.0 | 2 Incroci e |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| segnaletica | | |
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | _ |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 Segnalamento | | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03 PCC | | | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | |

| TECNOLO | GIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T | C.01 Sistemi |
|-------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| informativi | | |
| b.III) PROG | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IB.09 Linea di Contatto | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IB.09 MT e SSE | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROG | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IA.03 Luce e forza motrice | | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IDRAULICA – D.04 Sottoservizi fluidi | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IB.08 Sottoservizi Elettrici | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02 Parcheggi scambiatori | | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IMPIANTI – IA.03 Impianti di illuminazione | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROC | SETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| IDRAULICA – D.04 Smaltimento acque reflue | | |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| b.III) PROC | ETTAZIONE ESECUTIVA | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 |

| TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02 Gestione traffico | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| b.III) PROC | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. << Q >> | | | | | |
| QbIII.09 | Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva | 0,1300 | | | | | |
| QbIII.11 | Supporto al RUP: per la validazione del progetto | 0,0100 | | | | | |

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03 Materiale Rotabile

| b.III) H | b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|--|
| ID. Oper e | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Compless ità | Codici prestazioni affidate | Sommato rie Parametri Prestazio ni | Compens i < <cp>>></cp> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi | |
| | | << V >> | < <p>>></p> | < <g>>></g> | < <qi>>></qi> | ∑(Qi) | V*G*P* ∑Qi | K=10,00% S=CP*K | CP+S | |
| S.03 Sotto passo Le Cure | STRUTTURE | 48.486.515,82 | 3,842852 5600% | 0,95 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 247.814, 29 | 24.781,43 | 272.595,72 | |
| V.03 Linea tranvi aria | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 19.543.346,31 | 4,212272 9900% | 0,75 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 86.438,0 1 | 8.643,80 | 95.081,81 | |
| V.02 Linea tranvi aria | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 13.028.897,54 | 4,425728 8300% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 36.327,2 9 | 3.632,73 | 39.960,02 | |

| V.02 Arma ment o L02 | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 30.876.328,31 | 4,009600 9300% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 77.995,11 | 7.799,51 | 85.794,62 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|-------------------|------|--------------------|--------|---------------|----------|-----------|
| V.03 Siste mazi one urban a | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 16.426.246,90 | 4,299525 0700% | 0,75 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 74.156,3 1 | 7.415,63 | 81.571,94 |
| E.18 Siste mazi one urban a | EDILIZIA | 7.039.820,10 | 4,823792 2900% | 0,95 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 45.164,9 8 | 4.516,50 | 49.681,48 |
| T.02 Incro ci e segna letica | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 3.990.343,35 | 5,288716 1400% | 0,70 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 20.682,1 | 2.068,22 | 22.750,41 |
| T.03 Segn alam | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION | 9.720.319,63 | 4,602978 8100% | 1,20 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 75.167,2 7 | 7.516,73 | 82.684,00 |

| ento | E E DELLA | | | | | | | | |
|-------|---------------|---------------|----------|-------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------|----------|-----------|
| | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE | | | | | | | | |
| | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| | DELLA | | | | | | | | |
| T.03 | INFORMAZION | 3.513.782,50 | 5,408186 | 1,20 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 31.925,3 | 3.192,54 | 35.117,89 |
| PCC | E E DELLA | 3.313.762,30 | 1200% | 1,20 | Quii.09, Quiii.11 | 0,1400 | 6 | 3.192,34 | 33.117,09 |
| | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| | NE | | | | | | | | |
| T.01 | TECNOLOGIE | | | | | | | | |
| Siste | DELLA | | | | | | | | |
| mi | INFORMAZION | 10.993.817,35 | 4,525951 | 0,95 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 66.177,4 | 6.617,74 | 72.795,19 |
| infor | E E DELLA | | 0200% | -,,,, | (************************************** | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | 5 | | , _, |
| mativ | COMUNICAZIO | | | | | | | | |
| i | NE | | | | | | | | |
| IB.09 | | | | | | | | | |
| Linea | | | 4,739524 | | | | 31.545,5 | | |
| di | IMPIANTI | 7.923.621,17 | 3700% | 0,60 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 2 | 3.154,55 | 34.700,08 |
| Cont | | | | | | | | | |
| atto | | | | | | | | | |
| IB.09 | IN ADI A NUDI | 7 070 015 10 | 4,819653 | 0.60 | OL III 00 OL III 11 | 0.1400 | 28.663,1 | 2.066.21 | 21 520 41 |
| MT e | IMPIANTI | 7.079.915,18 | 8400% | 0,60 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 0 | 2.866,31 | 31.529,41 |
| SSE | | | | | | | | | |
| IA.03 | IN ADI A NUDI | 5 774 202 50 | 4,974242 | 1.15 | OL III 00 OL III 11 | 0.1400 | 46.243,6 | 4.624.26 | 50.067.06 |
| Luce | IMPIANTI | 5.774.293,50 | 3200% | 1,15 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 0 | 4.624,36 | 50.867,96 |
| e | | | | | | | | | |

| forza motri | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|--------------------|------|--------------------|--------|----------|----------|-----------|
| ce D.04 Sotto servi zi fluidi | IDRAULICA | 17.404.750,06 | 4,269792 8700% | 0,65 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 67.626,3 | 6.762,64 | 74.388,99 |
| IB.08 Sotto servi zi Elettr ici | IMPIANTI | 9.371.788,49 | 4,626563 4500% | 0,50 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 30.351,4 | 3.035,14 | 33.386,56 |
| V.02 Parch eggi scam biator i | INFRASTRUTT URE PER LA MOBILITA' | 2.510.867,27 | 5,754675 8300% | 0,45 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 9.103,01 | 910,30 | 10.013,31 |
| IA.03 Impia nti di illum inazi one | IMPIANTI | 212.185,97 | 10,40139 07700% | 1,15 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 3.553,32 | 355,33 | 3.908,65 |

| D.04 Smalt iment o acque reflue | IDRAULICA | 247.550,29 | 9,958804 3200% | 0,65 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 2.243,43 | 224,34 | 2.467,77 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|-------------------|------|--------------------|--------|----------|--------|----------|
| T.02 Gesti one traffi co | TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZIO NE | 565.829,24 | 7,999491 6300% | 0,70 | QbIII.09, QbIII.11 | 0,1400 | 4.435,82 | 443,58 | 4.879,40 |

| RIEPILOGO | |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA | 1.084.175,22 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 1.084.175,22 |

| RIEPILOGO COMPLESSIVO | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|--|--|
| | PRESTAZIONE | TARIFFA DM 17/6/2016 | RIBASSO 50% | CORRISPETTIVO A BASE DI GARA | | | | |
| | VERIFICA PD LINEA 3.2.1 | € 1.002.624,36 | € 501.312,18 | € 501.312,18 | | | | |
| OPZIONE 1 | VERIFICA PE LINEA 3.2.1 | € 1.060.465,27 | € 530.232,64 | € 530.232,64 | | | | |
| OPZIONE 2 | VERIFICA PE VACS LOTTO 2 | € 242.119,41 | € 121.059,71 | € 121.059,71 | | | | |
| OPZIONE 3 | VERIFICA PD LINEA 3.2.2 | € 1.022.798,66 | € 511.399,33 | € 511.399,33 | | | | |
| OPZIONE 4 | VERIFICA PE LINEA 3.2.2 | € 1.084.175,22 | € 542.087,61 | € 542.087,61 | | | | |
| | | | TOTALE | € 2.206.091,46 | | | | |