

Comune di CURTATONE

Provincia di MANTOVA



**PIANO DI RECUPERO SITO IN LOCALITA' LEVATADENOMINATO
"ZTR 651"**

Il Committente
EDIL.LAMA COSTRUZIONI s.r.l. con sede in BORGO VIRGILIO (MN)
COSTRUTTORI SOCIETA' COOPERATIVA con sede in MANTOVA (MN)
UNICA VELA s.r.l. con sede in CURTATONE (MN)

Il Progettista
Arch. Giorgio Gabrieli

Elaborato


**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI
URBANIZZAZIONE DA ASSERVIRE ALL'USO
PUBBLICO**

Tavola

G

I diritti di proprietà, diffusione e riproduzione di questo documento sono riservati in conformità alle leggi vigenti

| | | | | | | |
|-----|---------------|--------|------------|-----------|--------------|------------|
| 6 | | | | | Scala: | |
| 5 | | | | | Data: | 17/12/2021 |
| 4 | | | | | File Name: | |
| 3 | | | | | Disegnatore: | |
| 2 | | | | | Controllato: | |
| 1 | AGGIORNAMENTO | | | | Approvato: | |
| REV | DESCRIZIONE | EMESSO | VERIFICATO | APPROVATO | | / - |


Studio di Architettura e Urbanistica

Giorgio Gabrieli - architetto

Via Aia Madama, 1 - 46035 OSTIGLIA (MN) - Tel. 0386 800192 - E-mail: studio@architettogabrieli.com

**Computo metrico estimativo per opere di urbanizzazione in P.R. "ZTR651"
in Levata di Curtatone**

Nota:

I dimensionamenti riportati nelle voci riguardanti le adduzioni e gli allacciamenti dei sottoservizi ENEL, GAS, ACQUEDOTTO, RETE FOGNARIA, TELECOM, ILLUMINAZIONE PUBBLICA, RETE ENEL sono **indicativi**, elaborati in assenza di progettazione esecutiva.

Si rende necessaria la progettazione esecutiva degli impianti, lo studio dei dimensionamenti delle sezioni, delle pendenze, dei materiali, nonché la modalità e il posizionamento dei recapiti e degli allacciamenti alle reti pubbliche.

| N° | prezz. | codice | Lavori a misura: descrizioni | unit | quantità | p.unit. | importo |
|---|-------------------|--------|---|------------|----------|---------|---------------|
| OPERE DI URBANIZZAZIONE DA CEDERE | | | | | | | |
| ONERI SICUREZZA: BOX CANTIERE - WC CHIMICI- DISINF | | | | | | | |
| 1 | prezz. DEI 2021 | SR5013 | Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate colbentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): a dimensioni 4.500 x 2.400 mm con altezza pari a 2.400 mm. | | | | |
| | | | utilizzo per 2 mesi | euro /mese | 2,00 € | 49,16 | 98,32 |
| 2 | prezz. DEI 2021 | SR5016 | Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile | | | | |
| | | | | euro /mese | 2,00 € | 132,26 | 264,52 |
| 3 | prezz. DEI 2021 | SR5001 | Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi, valutata al m2/mese.. | | | | |
| | | | Spogliatoio/Ufficio (2mesi) (Np=2,70*2+2,40*2) | mq | 20,40 € | 17,17 | 350,27 |
| | | | WC chimici (Lu=1,20*4*2,40) | mq | 23,04 € | 17,17 | 395,60 |
| 4 | DEI RISTRUT. 2021 | SR5021 | Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m2, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: | | | | |
| | | c | c altezza 1,80 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori | ml | 413,00 € | 2,07 | 854,91 |
| 5 | DEI RISTRUT. 2021 | SR5027 | Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi ai DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile | | | | |
| | | c | 500 x 330 mm | cad/mese | 3,00 € | 0,47 | 1,41 |
| 6 | DEI RISTRUT. 2021 | SR5028 | Cartelli di divieto (colore rosso), conformi ai DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: | | | | |
| | | g | 500 x 330 mm | cad/mese | 3,00 € | 0,47 | 1,41 |
| 7 | DEI RISTRUT. 2021 | SR5029 | Cartelli di obbligo (colore blu), conformi ai DLgs 81/08 e UNI ISO 7010, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente con pittogrammi e scritte; costo di utilizzo mensile: | | | | |
| | | b | 350 x 500 mm | cad/mese | 3,00 € | 0,47 | 1,41 |

| | | | | | | | | |
|----|----------------------|------------------|--|----------------|----------------------------|--------|------------------|--|
| 8 | DEI RISTRUT. T. 2021 | SR5034 | monofacciale fotoluminescente | | | | | |
| | | c | 400 x 400 mm | cad | 1,00 € | 1,64 | 1,64 | |
| 9 | DEI RISTRUT. 2021 | SR5035 | Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: | | | | | |
| | | f | 500 x 700 mm | cad/mese | 3,00 € | 0,99 | 2,97 | |
| 10 | Lombardia 2021 | 1C.02.050.0010.b | Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. con trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile | mc | 500,00 € | 9,49 | 4.745,00 | |
| 11 | Lombardia 2021 | 1U.04.010.0030.a | Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. - in sede stradale Area opere realizzate | mc | 360,00 € | 11,80 | 4.248,00 | |
| 12 | | NP.023 | Demolizione mediante l'ausilio di mezzi meccanici, di condotte fognarie, tubazione di gasdotti ed acquedotti, compresi i pozzetti ed i loro accessori, nel prezzo sono compresi lo scavo, il trasporto del materiale non riutilizzabile alle pubbliche discariche, gli oneri di discarica, il reinterro dei degli scavi eseguiti con il materiale di scavo | ml | 100,00 € | 20,00 | 2.000,00 | |
| 13 | DEI RISTRUT. 2021 | A35052b | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e di sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: sviluppo muro strada e parcheggio | mq | 360,00 € | 31,10 | 11.196,00 | |
| 14 | DEI RISTRUT. 2021 | A35036 | Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60; gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta opera d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: a C 25/30 (Rck 30 N/mm2) Muro strada e parcheggio - fondazione Muro strada e parcheggio - muretto di elevazione | mc mc mc | 72,00 30,00 102,00 € | 188,07 | 19.183,14 | |
| 15 | Lombardia 2021 | 1C.22.450.0110.a | Recinzione realizzata con pannelli in grigliato elettroforgiato zincato con piattini verticali 25 x 3 mm e correnti orizzontali Ø 5 mm, piantane in profilati a T 40 x 5 mm, accessori per il montaggio. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - maglia 124 x 132 mm | mq | 450,00 € | 45,52 | 20.484,00 | |
| 16 | Lombardia 2021 | 1C.04.450.0010.a | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C | Kg | 5.100,00 € | 1,35 | 6.885,00 | |

| | | | | | | | | |
|----|----------------|------------------|---|--|----|-----------|-------|-----------------|
| 17 | Lombardia 2021 | 1C.02.050.0010.b | Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. | cassonetti stradali | mc | 1025,00 € | 9,49 | 9.727,25 |
| 18 | Lombardia 2021 | 1C.13.300.0020.e | Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 190 g/m² | | mq | 2050,00 € | 1,68 | 3.444,00 |
| 19 | Lombardia 2021 | 1U.04.110.0040.b | Compattazione del piano di posa della fondazione stradale, nei tratti in trincea, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità ME non minore di 50 N/mm², compresi gli eventuali inumidimenti o essiccamenti necessari nei tratti in trincea: - su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, senza asportazione o sostituzione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20, con terreni aridi da contabilizzare a parte. | | mq | 2050,00 € | 1,45 | 2.972,50 |
| 20 | Lombardia 2021 | 1C.02.100.0040.a | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: con carico e deposito nell'ambito del cantiere. | muro <i>Muri di definizione lotti sezione cm 60*75</i> | mc | 199,35 | | |
| | | | | linea scarichi ACQUE NERE <i>fognature sezione cm 50x50</i> | mc | 38,25 | | |
| | | | | <i>Allacciamenti lotti ACQUE NERE</i> <i>Scavo sezione cm 40x40</i> | mc | 6,32 | | |
| | | | | linea scarichi ACQUE METEORICHE <i>fognature sezione cm 75x95</i> | mc | 32,50 | | |
| | | | | <i>Fognoli di collegamento caditoie</i> <i>Scavo sezione cm 40x40</i> | mc | 21,70 | | |
| | | | | illuminazione pubblica <i>illuminazione sezione cm 30x50</i> | mc | 48,90 | | |
| | | | | rete enel <i>linee enel</i> | mc | 52,75 | | |
| | | | | rete acquedotto <i>acquedotto sezione cm 30x50</i> | mc | 32,42 | | |
| | | | | rete gas <i>linee gas sezione cm 30x50</i> | mc | 32,42 | | |
| | | | | rete telecom <i>telecom sezione cm 30x50</i> | mc | 24,00 | | |
| | | | | <i>Tombinamento fosso - letto tubazione</i> | mc | 47,50 | | |
| | | | | | mc | 536,10 € | 10,51 | 5.634,37 |
| 21 | Lombardia 2021 | 1C.02.350.0010.e | Rinverto di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbia viva di cava | Scavi condotte | mc | 53,61 € | 29,04 | 1.556,82 |

| | | | | | | | | |
|----|----------------|------------------|---|---|-------------------------|---|-----------------|------------------|
| 22 | Lombardia 2021 | 1C.12.080.0010.d | <p>Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 90 kN/m², dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina.</p> <p>I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 11417.</p> <p>Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 600 - p = 410 kg/m</p> | ml | 50,00 € | 73,72 | 3.686,00 | |
| 23 | Lombardia 2021 | 1C.02.350.0030 | <p>Reintegro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi</p> | <p>Tombinamento fosso Scavi condotte</p> | <p>mc mc</p> | <p>190,00 214,44 404,44 €</p> | <p>2,28</p> | 922,12 |
| 24 | prezz. Prov.MN | 7.2.2.6 | <p>Sabbione, con frazione granulometrica inferiore ai 6 mm, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM, idoneo per il confezionamento di malte cementizie, per bonifica del terreno di impianto dei rilevati stradali, per rinfianco protettivo di cavdotti o tubazioni interrato, etc., (peso medio al m3 1.600 kg.):</p> | <p>cassonetti stradali - 25 cm</p> | mc | 512,50 € | 21,00 | 10.762,50 |
| 25 | prezz.prov. MN | 7.2.2.10 | <p>Misto granulare, idoneo per la formazione del corpo dei rilevati stradali, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM e rispondente ai requisiti di cui all'Appendice A, p.to 6.1, della Norma UNI 10006/2002, (peso medio al m3 1.700 kg.):</p> | <p>cassonetti stradali - 30 cm</p> | mc | 615,00 € | 11,30 | 6.949,50 |
| 26 | prezz.prov. MN | 7.2.2.11 | <p>Misto granulare, cosiddetto "stabilizzato", idoneo per la formazione dello strato di sottofondo stradale fino alla profondità di cm 50 misurati a partire dal piano di posa della sovrastruttura, ottenuto dall'attività di recupero secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, al punto 7.1.3, costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso DM e rispondente ai requisiti di cui all'Appendice A, p.to 6.2, della Norma UNI 10006/2002, (peso medio al m3 1.700 kg.):</p> | <p>cassonetti stradali - 10 cm Tratto fosso tombinato</p> | <p>mc mc mc</p> | <p>205,00 25,20 230,20 €</p> | <p>14,00</p> | 3.222,80 |
| 27 | Lombardia 2021 | 1U.04.120.0110.a | <p>Strato di base "binder" a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 :</p> | <p>rilevati stradali Tratto fosso tombinato</p> | <p>mq mq mq</p> | <p>1.050,00 180,00 1.230,00 €</p> | <p>7,33</p> | 9.015,90 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----------------|------------------|---|------------------------|----|----------|---|--------|--|------------------|
| 28 | Lombardia 2021 | 1U.04.120.0310.e | <p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 70 mm</p> | rilevati stradali | mq | 1.050,00 | | | | |
| | | | | Tratto fosso tombinato | mq | 180,00 | | | | |
| | | | | | mq | 1.230,00 | € | 9,55 | | 11.746,50 |
| 29 | Lombardia 2021 | 1U.04.145.0010.a | <p>Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m³/ml;</p> | parcheggi verde | ml | 180,00 | | | | |
| | | | | cabina enel | ml | 50,00 | | | | |
| | | | | | ml | 30,00 | | | | |
| | | | | | ml | 260,00 | € | 20,23 | | 5.259,80 |
| 30 | Lombardia 2021 | 1C.16.100.0020.a | <p>Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 60 mm</p> | marciapiedi | mq | 150,00 | | | | |
| | | | | parcheggi | mq | 400,00 | | | | |
| | | | | | mq | 550,00 | € | 22,63 | | 12.446,50 |
| 31 | prezz.prov. MN | 7.3.3.23.h | <p>Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore spessore cm 8 ±12 in calcestruzzo a kg. 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte: serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 400 - spessore mm 6,0</p> | linee bianche | ml | 57,00 | € | 66,50 | | 3.790,50 |
| 32 | prezz.prov. MN | 7.3.3.23.g | <p>Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore spessore cm 8 ±12 in calcestruzzo a kg. 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte: serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 315 - spessore mm 5,0</p> | linea bianca | ml | 73,00 | € | 47,00 | | 3.431,00 |
| 33 | prezz.prov. MN | 7.3.3.23.f | <p>Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfianco e cappa superiore spessore cm 8 ±12 in calcestruzzo a kg. 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte: serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 250 - spessore mm 4,0</p> | linea nera | ml | 153,00 | € | 35,60 | | 5.446,80 |
| 34 | prezz.prov. MN | 1.4.10.26.g | <p>Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 100x100x95 spessore cm 10</p> | fronte cabina enel | n | 1,00 | € | 209,00 | | 209,00 |

| | | | | | | | |
|----|-----------------|------------------|---|--|--|----------|-----------------|
| 35 | prezzi prov. MN | 1.4.10.26.f | Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 80x80x75 spessore cm 8 linee bianche e nere | n | 14,00 € | 140,40 | 1.965,60 |
| 36 | prezzi prov. MN | 1.4.10.26.p | Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 80x80x80 spessore cm 8 linee bianche e nere | n | 14,00 € | 114,00 | 1.596,00 |
| 37 | prezzi prov. MN | 1.4.10.26.h | Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 60x120x125 spessore cm 12 linee telecom | n | 3,00 € | 396,00 | 1.188,00 |
| 38 | prezzi prov. MN | 1.4.10.26-2.b | Formazione di plinto con calcestruzzo in opera confezionato in mc. 0,4 di sabbia e mc. 0,8 di ghiaia per mc. di impasto a q.li 2 di cemento R325, completo di pozzetto con relativo chiusino in ghisa, tubo di cemento lunghezza 1 ml. per innesto pali in ferro dimensioni pozzetto 60x60 cm - diam. tubo 12 cm illuminazione pubblica | n | 23,00 € | 108,00 | 2.484,00 |
| 39 | prezzi prov. MN | 1.4.10.26.b | Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 4 linee bianche caditoie illuminazione pubblica telecom enel | n n n n n | 15,00 2,00 6,00 11,00 34,00 € | 69,30 | 2.356,20 |
| 40 | prezzi prov. MN | 7.3.3.37.a | Fornitura e posa in opera di CHIUSINI E CADITOIE STRADALI: in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40t) linee bianche caditoie 40x40 cm (kg 39,6) illuminazione pubblica 40x40 cm (kg 32,7) linee telecom 40x40 cm (kg 32,7) linee telecom 60x120 cm (kg 176) linee bianche e nere 80x80 cm (kg 151,5) fronte cabina enel 100x100cm (kg 176) | tonn tonn tonn tonn tonn tonn tonn | 0,59 0,07 0,20 0,53 2,12 0,18 3,68 € | 2.219,00 | 8.167,25 |
| 41 | Lombardia 2021 | 1C.12.150.0020.g | Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie N (normale). Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De): - De 160 rete enel | ml | 211,00 € | 9,71 | 2.048,81 |
| 42 | Lombardia 2021 | 1C.12.150.0020.e | Fornitura e posa tubo per cavidotto rigido in PVC, con bicchiere ad incollaggio, rispondente alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, colore nero con banda gialla spiralata, marchiato serie N (normale). Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De): - De 125 rete telecom illuminazione pubblica | ml ml | 160,00 326,00 486,00 € | 7,57 | 3.679,02 |
| 43 | | NP.001 | Allacciamenti alle reti esistenti Oneri maggiori per fornitura e posa di guaina in acciaio rivestito in PE Dn adeguati per protezione attraversamenti di sottoservizi in via Levata, compresi eventuali getti armati di protezione, oneri per occupazione del suolo pubblico, ed ogni altro maggior onere derivante dalle lavorazioni di collegamento dei sottoservizi su via Levata.. | | | | |

| | | | | |
|--|---|------|------------|-----------------|
| Collegamento ENEL | n | 1,00 | | |
| Collegamento Acquedotto | n | 1,00 | | |
| Collegamento Gas | n | 1,00 | | |
| Collegamento Telecom | n | 1,00 | | |
| Collegamento rete illuminazione pubblica | n | 1,00 | | |
| | | 5,00 | € 1.000,00 | 5.000,00 |

| |
|-------------------------------|
| ILLUMINAZIONE PUBBLICA |
|-------------------------------|

| | | | | | | | |
|----|--------|--|----|--------|---|----------|-----------------|
| 44 | NP.002 | Pali conici Fornitura e posa in opera pali conici per illuminazione pubblica in acciaio zincato altezza totale 4 m, spessore 4 mm, diametro alla sommità 60 mm, completi di asola ingresso cavi, attacco di messa a terra, asola per accessori elettrici e scatola di giunzione da palo con morsettiera doppio isolamento e protezione della zona di incastro illuminazione pubblica | n | 22,00 | € | 400,00 | 8.800,00 |
| 45 | NP.003 | Attacco testapalo Fornitura e posa in opera attacco semplice testapalo per armatura illuminazione pubblica | n | 22,00 | € | 15,00 | 330,00 |
| 46 | NP.004 | Armatura stradale Fornitura e posa in opera armatura stradale CUT-OFF completa di cablaggio, lampada SAP 100W tipo AG3 ditta G.C. Illumination o simile grado di isolamento Il completa di certificazione di idoneità alla legge sull'inquinamento luminoso relativa alla zona dove deve essere posata illuminazione pubblica | n | 22,00 | € | 18,00 | 396,00 |
| 47 | NP.005 | Cavo multipolare in canalizzazione Fornitura e posa in opera cavo multipolare in canalizzazione interrata già predisposta tipo FG7OR 0,6-1 KV completo di collegamenti entre esci dalle morsettiera dei singoli pali e ogni altro onere necessario per rendere l'opera funzionale e a regola dell'arte. illuminazione pubblica | ml | 326,00 | € | 1,60 | 521,60 |
| 48 | NP.006 | Cavo multipolare interno palo Fornitura e posa in opera cavo multipolare FG7OR 0,6-1 KV 2x1,5 mmq all'interno dei pali per derivazione corpi illuminanti completo di collegamento alla armatura e alla morsettiera di derivazione. illuminazione pubblica (area 1) | ml | 88,00 | € | 0,80 | 70,40 |
| 49 | NP.007 | Quadro di alimentazione Fornitura e posa in opera quadro di alimentazione con involucro in vetroresina completo di regolatore di flusso trifase della potenza di 6 KVA (previsto anche per future espansioni) TIPO QIP 312 Ditta Reverberi o simile. | n | 1,00 | € | 3.000,00 | 3.000,00 |
| 50 | NP.008 | Nastro segnalatore impianto Fornitura e posa di nastro segnaletico di larghezza almeno 8 cm. illuminazione pubblica | ml | 326,00 | € | 0,15 | 48,90 |
| 51 | NP.009 | Attraversamenti Fornitura e posa di guaina in acciaio rivestito in PE Dn 200 per attraversamenti sottoservizi. | ml | 10,00 | € | 200,00 | 2.000,00 |

| |
|------------------|
| RETE ENEL |
|------------------|

| | | | | | | | |
|----|--------|---|-----|------|---|-----------|------------------|
| 52 | NP.010 | Cabina enel Formazione in opera di cabina Enel mt3,70x3,70 h 2,60, compresa platea armata di fondazione s= 40cm secondo le prescrizioni tecniche di ENEL, comprese opere speciali per attraversamento condutture, messe a terra, infissi, rivestimenti, soglie e tutto quanto richiesto dalla ditta erogante la distribuzione e specificato nei grafici esecutivi allegati. | cad | 1,00 | € | 15.000,00 | 15.000,00 |
| 53 | NP.011 | apparecchi di comando sottoservizi predisposizioni per alloggiamenti colonnette di distribuzione ed apparecchi di comando e colonnette secondo le diverse tipologie di utenze enel | ac | 1,00 | € | 1.500,00 | 1.500,00 |

| |
|-----------------|
| RETE GAS |
|-----------------|

| | | | | | | |
|-------------------|--------|---|----|----------|----------|-----------------|
| 54 | NP.012 | Tubo in acciaio rete Fornitura e posa di tubo in acciaio DN80 UNI 10208 E UNI 9099 rivestiti PE per tubazioni di distribuzione di gas metano in pressione comprese saldature, Tubo per il trasporto di gas metano, così come, compreso saldature mediante macchina "Testa-Testa" o manicotti elettrosaldabili e collaudo. rete gas | ml | 120,00 € | 24,50 | 2.940,00 |
| 55 | NP.013 | Pulizia condotte Esecuzione di pulizia tubazione in acciaio con apposito "Polly-Pig" in gomma, espulso tramite azoto o aria compressa per almeno due volte. rete gas | ml | 120,00 € | 1,40 | 168,00 |
| 56 | NP.008 | Nastro segnalatore Fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo gas" di larghezza almeno 8 cm. rete gas | ml | 120,00 € | 0,15 | 18,00 |
| 57 | NP.009 | Attraversamenti Fornitura e posa di guaina in acciaio rivestito in PE Dn 200 per attraversamenti sottoservizi. | ml | 10,00 € | 200,00 | 2.000,00 |
| 58 | NP.014 | apparecchi di comando sottoservizi predisposizioni per alloggiamenti colonnette di distribuzione ed apparecchi di comando e colonnette secondo le diverse tipologie di utenze gas | ac | 1,00 € | 1.500,00 | 1.500,00 |
| RETE ACQUA | | | | | | |
| 59 | NP.015 | Condotta rete Fornitura e posa in opera di tubazioni IN POLIETILENE De 75 Pn 10 di colore nero per condotte in pressione, del tipo 312, conforme alle norme UNI 10910 SDR 17 (PE 100) . Tubo assolutamente atossico per il trasporto di liquidi alimentari ed acque potabili, così come previsto dal D.M. della Sanità del 15/04/1966 contrassegnato dal marchio IIP, compreso saldature mediante macchina "Testa-Testa" o manicotti elettrosaldabili, collaudo, lavaggio e potabilità. rete acquedotto | ml | 105,00 € | 22,50 | 2.362,50 |
| 60 | NP.008 | Nastro segnalatore Fornitura e posa di nastro segnaletico con la scritta "Attenzione tubo acqua" di larghezza almeno 8 cm. rete acquedotto | ml | 105,00 € | 0,15 | 15,75 |
| 61 | NP.017 | Saracinesca Collegamento alla rete pubblica dell'acqua, attraverso appositi pezzi speciali e l'inserimento di saracinesca. Compresa la formazione di nicchie, ripristini, saldature e attraversamento stradale ecc. attacco in via Levata | n | 1,00 € | 450,00 | 450,00 |
| 62 | NP.017 | Saracinesca Fornitura e posa di saracinesca a corpo ovale De 75 Pn 16 , con tenuta secondaria mediante anelli O-RING, con parti in ghisa interne ed esterne protette con trattamento di vernice epossidica, flangiata e chiusino stradale in ghisa. per stacco | n | 1,00 € | 140,00 | 140,00 |
| 63 | NP.018 | Pezzi speciali Fornitura e posa in opera di pezzi speciali IN POLIETILENE SERIE S5 SECONDO IL PROGETTO UNILPLAST e 436 A CORPO CURVE, TE, RIDUZIONI, MANICOTTI E TAPPI FINALI | n | 2,00 € | 121,00 | 242,00 |
| 64 | NP.019 | Idranti antincendio | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------------|--|-------|----------|----------|-----------------|
| | | Idrante antincendio soprassuolo in ghisa G20 UNI ISO 185, dispositivo di manovra a pentagono UNI 9485, colonna montante in ghisa, testata distributrice e scatola con valvola scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185; bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810, dispositivo di rottura in caso di urto accidentale con chiusura automatica erogazione acqua, flangia di base UNI EN 1092-1, verniciato rosso RAL 3000 nella parte soprassuolo e catramato nero nella parte sottosuolo; collaudo di pressatura idrostatica ad idrante chiuso 21 bar, a idrante aperto 24 bar. Diametro Nominale mm, sbocchi filettati UNI, attacco motopompa UNI | n | 1,00 € | 250,00 | 250,00 |
| 65 | NP.009 | Attraversamenti Fornitura e posa di guaina in acciaio rivestito in PE Dn 200 per attraversamenti sottoservizi. | ml | 10,00 € | 200,00 | 2.000,00 |
| 66 | NP.014 | apparecchi di comando sottoservizi predisposizioni per alloggiamenti colonnette di distribuzione ed apparecchi di comando e colonnette secondo le diverse tipologie di utenze acqua | ac | 1,00 € | 1.500,00 | 1.500,00 |
| OPERE DI COMPLETAMENTO, FINITURE E ACCESSORI D'ARREDO | | | | | | |
| 67 | Lombardia 2021 | 1U.05.100.0010 Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto | | | | |
| | | attraversamento pedonale | mq | 13,35 | | |
| | | segnaletica di stop su innesto | mq | 7,00 | | |
| | | linea di mezzzeria | mq | 188,00 | | |
| | | | | 208,35 € | 6,18 | 1.287,60 |
| 68 | Lombardia 2021 | 1U.05.150.0010.a Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 | | | | |
| | | Cartello stradale con indicazione di attenzione incrocio a destra | mq | 0,60 | | |
| | | Cartello stradale con indicazione "stop" | mq | 0,40 | | |
| | | Cartello stradale con indicazione parcheggio pubblico | mq | 0,20 | | |
| | | Cartello stradale con indicazione parcheggio riservato per Handicap | mq | 0,40 | | |
| | | Cartello stradale con indicato Parcheggio privato | mq | 0,40 | | |
| | | Cartello stradale con indicato Strada di accesso privata | mq | 0,20 | | |
| | | | | 2,20 € | 206,12 | 453,46 |
| 69 | Lombardia 2021 | 1U.05.220.0010.a Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirrotazione diametro 48 mm | cad | 11,00 € | 79,09 | 869,99 |
| 70 | Lombardia 2021 | 1U.06.210.0010.f Piante latifoglie con zolla della specie Populus nigra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza:- 19 ÷ 20 cm | | | | |
| | | lato ferrovia - CABINA ENEL | cad | 30,00 € | 135,69 | 4.070,70 |
| 71 | Lombardia 2021 | 1U.06.010.0040.a Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici fino a 1000 m². | | | | |
| | | area verde standard | 100mq | 8,00 € | 128,90 | 1.031,20 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------------------|--|----|-----------|---|-----------|------------------|
| 72 | NP.020 | Impianto di irrigazione Fornitura e posa di impianto di irrigazione | n | 1,00 | € | 10.000,00 | 10.000,00 |
| 73 | NP.021 | Arredi da giardino Fornitura e posa di arredi da giardino, panchine, cestini, parapetti di recinzione | n | 1,00 | € | 2.000,00 | 2.000,00 |
| VASCA DI LAMINAZIONE | | | | | | | |
| 74 | Lombardia 2021 1C.02.100.0050.a | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere | mc | 1.750,00 | € | 12,60 | 22.050,00 |
| 75 | Lombardia 2021 1C.13.300.0020.e | Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 190 g/m² | mq | 300,00 | € | 1,68 | 504,00 |
| 76 | DEI RISTRUT. 2021 A35052b | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e di sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: | mq | 40 | | | |
| | | fondazione | mq | 200 | | | |
| | | muro | mq | 240,00 | € | 31,10 | 7.464,00 |
| 77 | DEI RISTRUT. 2021 A35036 | Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60; gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta opera d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: | mc | 24,84 | | | |
| | | a | mc | 47,38 | | | |
| | | | mc | 60,00 | | | |
| | | | mc | 132,22 | € | 188,07 | 24.866,62 |
| 78 | Lombardia 2021 1C.04.450.0010.a | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C 150 kg/mq | Kg | 19.833,00 | € | 1,35 | 26.774,55 |
| 79 | Lombardia 2021 1C.08.010.0010 | Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. | mc | 124,80 | € | 40,87 | 5.100,58 |
| 80 | Lombardia 2021 1C.02.350.0030 | Reintero con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi | mc | 642,50 | € | 2,28 | 1.464,90 |

81

Lombardia 2021

1C.05.500.0020.f

Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una solettina superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 200

mq 443,00 € 150,00 **66.450,00**

TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE **419.063,09**