

**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA, RELATIVO AL
COMPARTO EDIFICATORIO CR_34_SUB_1, AVENTE VALORE DI PIANO DI
LOTTIZZAZIONE (PDL) DI CUI ALLA LEGGE 17 AGOSTO 1942, N.1150 ART.LI 13 E 28**

PROGETTO PRELIMINARE OPERE DI URBANIZZAZIONE

***Capitolato speciale descrittivo e prestazionale del progetto preliminare
Art. 23 del DPR 207/2010 e smi***

Il presente *Capitolato speciale descrittivo e prestazionale* del progetto preliminare è stato redatto ai sensi dell' Art.23 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 (Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE». -G.U. n. 288 del 10 dicembre 2010-).

Il presente capitolato è stato suddiviso in tre ambiti.

(a) l'indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che dovranno essere presenti nell'intervento in modo che questo risponda alle esigenze della stazione appaltante e degli utilizzatori, nel rispetto delle rispettive risorse finanziarie

Al fine di indicare i requisiti prestazionali necessari per la realizzazione dell'intervento nel rispetto delle risorse economiche stanziare e, nel contempo, secondo le caratteristiche progettuali individuate, appare opportuno far riferimento a due fattori:

- 1) la suddivisione delle diverse lavorazioni secondo le categorie di opere contenute nell'allegato A del DPR 207/2010 al fine di valutare il possesso dei requisiti attestanti la "capacità" della ditta appaltatrice relativamente all'esecuzione dei lavori;**

Infatti la ditta esecutrice a garanzia della corretta esecuzione dei lavori, anche in termini di tempi e di spese, dovrà possedere delle peculiarità che proprio le succitate categorie sono in grado di attestare.

Infatti, la qualificazione in ciascuna delle categorie di opere generali, individuate con l'acronimo "OG", è conseguita dimostrando capacità di svolgere in proprio o con qualsiasi altro mezzo l'attività di costruzione, ristrutturazione e manutenzione di opere o interventi per la cui realizzazione, finiti in ogni loro parte e pronti all'uso da parte dell'utilizzatore finale, siano necessarie una pluralità di specifiche lavorazioni. La qualificazione presuppone effettiva capacità operativa ed organizzativa dei fattori produttivi, specifica competenza nel coordinamento tecnico delle attività lavorative, nella gestione economico-finanziaria e nella conoscenza di tutte le regole tecniche e amministrative che disciplinano l'esecuzione di lavori pubblici. Ciascuna categoria di opere generali individua attività non ricomprese nelle altre categorie generali.

La qualificazione in ciascuna delle categorie di opere specializzate, individuate con l'acronimo "OS", è conseguita dimostrando capacità di eseguire in proprio l'attività di esecuzione, ristrutturazione e manutenzione di specifiche lavorazioni che costituiscono di norma parte del processo realizzativo di un'opera o di un intervento e necessitano di una particolare specializzazione e professionalità. La qualificazione presuppone effettiva capacità operativa ed organizzativa dei fattori produttivi necessari alla

completa esecuzione della lavorazione ed il possesso di tutte le specifiche abilitazioni tecniche ed amministrative previste dalle vigenti norme legislative e regolamentari.

Le lavorazioni ripartite nelle seguenti categorie generali e/o categorie specializzate potranno essere eseguite esclusivamente da ditta dotata dell'idonea qualificazione in quanto saranno indicate esplicitamente nel bando di gara o avviso di gara o lettera di invito.

Per la specifica suddivisione in categorie si rimanda al paragrafo (b) del presente documento facente parte del progetto preliminare.

2) la tempistica di realizzazione delle opere di urbanizzazione al fine di poter valutare la “potenzialità” in termini di mezzi meccanici, risorse umane e finanziarie (possibilità di anticipazione) della ditta appaltatrice, della quale sia stata già acclarata la “capacità”

I lavori di realizzazione delle opere di urbanizzazione del CR_34_sub_1 sono stati così sinteticamente suddivisi:

Per Opere di **Urbanizzazione Primaria**: **€. 1.514.935,06** così suddivise:

- Opere di Urbanizzazione Primaria – I Stralcio - € 503.122,64;
- Opere di Urbanizzazione Primaria – II Stralcio - € 381.203,62;
- Opere di Urbanizzazione Primaria – III Stralcio - € 238.742,37;
- Opere di Urbanizzazione Primaria – parte comune - € 391.866,43;

Per Opere di **Urbanizzazione Secondaria**: **€. 792.132,84** così suddivise:

- Opere di Urbanizzazione Secondaria – I Stralcio - € 406.471,25;
- Opere di Urbanizzazione Secondaria – II Stralcio - € 385.661,59;

Le opere dovranno essere realizzate in circa 5 anni (60 mesi), pertanto, la produzione mensile è stimabile in circa € 40.000,00. Ipotizzando Stati di Avanzamento Lavori con cadenza trimestrale e pagamenti entro i sessanta giorni, la ditta esecutrice dovrà avere mezzi meccanici ed operai in grado di garantire la corretta esecuzione dei lavori e nel contempo avere una “potenzialità” in termini di anticipazione finanziaria di circa € 200.000,00

(b) la specificazione delle opere generali e delle eventuali opere specializzate comprese nell'intervento con i relativi importi

Le lavorazioni in sede di computo metrico preliminare sono state accorpate nel modo che segue:

• **Per Opere di Urbanizzazione Primaria:**

- Opere di Urbanizzazione Primaria – I Stralcio - € 3.122,64;
- Opere di Urbanizzazione Primaria – II Stralcio - €381.203,62;
- Opere di Urbanizzazione Primaria – III Stralcio - €238.742,37;
- Opere di Urbanizzazione Primaria – parte comune - €391.866,43;

Totale € 1.514.935,06

OG 3: STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE, FUNICOLARI, E PISTE AEROPORTUALI, E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi a rete che siano necessari per consentire la mobilità su "gomma", "ferro" e "aerea", qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria anche di tipo puntuale, del relativo armamento ferroviario, nonché di tutti gli impianti automatici, elettromeccanici, elettrici, telefonici, elettronici e per la trazione elettrica necessari a fornire un buon servizio all'utente in termini di uso, informazione, sicurezza e assistenza.

Comprende in via esemplificativa le strade, qualsiasi sia il loro grado di importanza, le autostrade, le superstrade, inclusi gli interventi puntuali quali le pavimentazioni speciali, le gallerie artificiali, gli svincoli a raso o in sopraelevata, i parcheggi a raso, le opere di sostegno dei pendii, i rilevati, le ferrovie di interesse nazionale e locale, le metropolitane, le funicolari e le linee tranviarie di qualsiasi caratteristica tecnica, le piste di decollo di aereomobili ed i piazzali di servizio di eliporti, le stazioni, le pavimentazioni realizzate con materiali particolari, naturali ed artificiali, nonché i ponti, anche di complesse caratteristiche tecniche, in ferro, cemento armato semplice o precompresso, prefabbricati o gettati in opera.

Rientrano nella suddetta categoria le seguenti lavorazioni:

- Viabilità e parcheggi – stralcio 1	€. 65.017,36
- Viabilità e parcheggi – stralcio 2	€. 77.255,36
- Viabilità e parcheggi – stralcio 3	€. 73.855,31
- Viabilità e parcheggi – stralcio parte comune	€. 84.424,29

OG 6: ACQUEDOTTI, GASDOTTI, OLEODOTTI, OPERE DI IRRIGAZIONE E DI EVACUAZIONE

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi a rete che siano necessari per attuare il "servizio idrico integrato" ovvero per trasportare ai punti di utilizzazione fluidi aeriformi o liquidi, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria anche di tipo puntuale e di tutti gli impianti elettromeccanici, meccanici, elettrici, telefonici ed elettronici, necessari a fornire un buon servizio all'utente in termini di uso, funzionamento, informazione, sicurezza e assistenza ad un normale funzionamento. Comprende in via esemplificativa le opere di captazione delle acque, gli impianti di potabilizzazione, gli acquedotti, le torri piezometriche, gli impianti di sollevamento, i serbatoi interrati o sopraelevati, la rete di distribuzione all'utente finale, i cunicoli attrezzati, la fornitura e la posa in opera delle tubazioni, le fognature con qualsiasi materiale, il trattamento delle acque reflue prima della loro immissione nel ciclo naturale delle stesse, i gasdotti, gli oleodotti.

Rientrano nella suddetta categoria le seguenti lavorazioni:

- Viabilità e parcheggi – stralcio 1	€. 149.107,63
- Viabilità e parcheggi – stralcio 2	€. 110.167,84

- Viabilità e parcheggi – stralcio 3 €. 60.111,41
- Viabilità e parcheggi – stralcio parte comune €. 207.561,05

OG 10: IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE ALTA/MEDIA TENSIONE E PER LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN CORRENTE ALTERNATA E CONTINUA ED IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione degli interventi a rete che sono necessari per la distribuzione ad alta e media tensione e per la trasformazione e distribuzione a bassa tensione all'utente finale di energia elettrica, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete e la costruzione, la manutenzione e la ristrutturazione degli impianti di pubblica illuminazione, da realizzare all'esterno degli edifici.

Comprende in via esemplificativa le centrali e le cabine di trasformazione, i tralicci necessari per il trasporto e la distribuzione di qualsiasi tensione, la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per qualsiasi numero di fasi su tralicci o interrati, la fornitura e posa in opera di canali attrezzati e dei cavi di tensione e gli impianti di pubblica illuminazione su porti, viadotti, gallerie, strade, autostrade ed aree di parcheggio

Rientrano nella suddetta categoria le seguenti lavorazioni:

- Viabilità e parcheggi – stralcio 1 €. 150.255,39
- Viabilità e parcheggi – stralcio 2 €. 112.692,64
- Viabilità e parcheggi – stralcio 3 €. 99.796,78
- Viabilità e parcheggi – stralcio parte comune €. 66.058,03

OS 19: IMPIANTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONE E DI TRASMISSIONE DATI

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti di commutazione per reti pubbliche o private, locali o interurbane, di telecomunicazione per telefonia, telex, dati e video su cavi in rame, su cavi in fibra ottica, su mezzi radioelettrici, su satelliti telefonici, radiotelefonici, televisivi e reti di trasmissione dati e simili, qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi, separatamente dalla esecuzione di altri impianti, in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

Rientrano nella suddetta categoria le seguenti lavorazioni:

- Viabilità e parcheggi – stralcio 1 €. 8.394,39
- Viabilità e parcheggi – stralcio 2 €. 4.745,00
- Viabilità e parcheggi – stralcio 3 €. 4.978,87
- Viabilità e parcheggi – stralcio parte comune €. 32.017,16

OS 24: VERDE E ARREDO URBANO – Opere urbanizzazione primarie e secondarie

Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano.

Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

Rientrano nella suddetta categoria le seguenti lavorazioni:

- Viabilità e parcheggi – stralcio 1 €. 130.347,87
- Viabilità e parcheggi – stralcio 2 €. 76.342,78
- Viabilità e parcheggi – stralcio 3 €. 0,00
- Viabilità e parcheggi – stralcio parte comune €. 1.805,90

(c) una tabella dei criteri e sub-criteri in cui l'intervento è suddivisibile, necessaria per l'applicazione della metodologia di determinazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa

Ai fini della suddivisione dei lavori anche per la formulazione di eventuali proposte migliorative in sede di aggiudicazione dei lavori si ipotizzano in fase preliminare i seguenti criteri

Opere di Urbanizzazione Primaria Stralcio 1

Categoria OG_3 – strade, parcheggi, aree pavimentate-	€.	65.017,36
Categoria OG_6 – Acquedotti, fognature, irrigazione, gasdotti-	€.	149.107,63
Categoria OG_10 – Reti elettriche e Pubbl. Illuminazione-	€.	150.255,39
Categoria OS_19 – Reti di Telecomunicazioni-	€.	8.394,39
Categoria OS_24 – Verde ed Arredo Urbano-	€.	130.347,87

Totale lavori_€. 503.122,64

Opere di Urbanizzazione Primaria Stralcio 2

Categoria OG_3 – strade, parcheggi, aree pavimentate-	€.	77.255,36
Categoria OG_6 – Acquedotti, fognature, irrigazione, gasdotti-	€.	110.167,84
Categoria OG_10 – Reti elettriche e Pubbl. Illuminazione-	€.	112.692,64
Categoria OS_19 – Reti di Telecomunicazioni-	€.	4.745,00
Categoria OS_24 – Verde ed Arredo Urbano-	€.	76.342,78

Totale lavori_€. 381.203,62

Opere di Urbanizzazione Primaria Stralcio 3

Categoria OG_3 – strade, parcheggi, aree pavimentate-	€.	73.855,31
Categoria OG_6 – Acquedotti, fognature, irrigazione, gasdotti-	€.	60.111,41
Categoria OG_10 – Reti elettriche e Pubbl. Illuminazione-	€.	99.796,78
Categoria OS_19 – Reti di Telecomunicazioni-	€.	4.978,87
Categoria OS_24 – Verde ed Arredo Urbano-	€.	0,00

Totale lavori_€. 238.742,37

Opere di Urbanizzazione Primaria parte comune

Categoria OG_3 – strade, parcheggi, aree pavimentate-	€.	84.424,29
Categoria OG_6 – Acquedotti, fognature, irrigazione, gasdotti-	€.	207.561,05
Categoria OG_10 – Reti elettriche e Pubbl. Illuminazione-	€.	66.058,03
Categoria OS_19 – Reti di Telecomunicazioni-	€.	32.017,16
Categoria OS_24 – Verde ed Arredo Urbano-	€.	1.805,90

Totale lavori_€. 391.866,43

Urbanizzazioni Secondarie

Per il **CR_34_sub_1**, le consistenze residenziali sono concentrate nello stralcio 1 e nello stralcio 2. Pertanto sono state individuate due aree distinte, al fine di rendere autonomi gli stralci funzionali, ma allo stesso modo sono stati collegati, infatti il trade union e il carattere distintivo che progettualmente si è voluto dare al CR_34 è la fruibilità degli spazi esterni in particolare per gli adolescenti ed i più piccoli.

Sono state così progettate kinder area, area attrezzate per lo sport, una pista ciclabile che collega l'intero comparto; per questo le aree destinate ad urbanizzazione secondarie sono state destinate a parco.

Del resto, in un'area di trasformazione nella quale la densità edilizia è già elevata, a causa della poca ST rispetto al DEp realizzabile e derivante dalle tante aree a standard esterne, non sembrava opportuno destinare le urbanizzazioni secondarie ad altri manufatti.

Opere di Urbanizzazione Secondaria

Lavorazioni con prevalenza delle caratteristiche qualitative estetiche

- *Parchi e giardini attrezzati* € 792.132,84 così suddivise per i vari stralci:
 - Opere di Urbanizzazione Secondaria – I Stralcio - €406.471,25;
 - Opere di Urbanizzazione Secondaria – II Stralcio - € 385.661,59;

Categoria OS_24 – Verde ed Arredo Urbano-:

- Opere di Urbanizzazione Secondaria – I Stralcio – OS_24_€ 406.471,25;
- Opere di Urbanizzazione Secondaria – II Stralcio – OS_24_€ 385.661,59;

Totale lavori Opere di Urb. Secondarie_ € 792.132,84

(d) indicazioni sulla manutenzione delle opere pubbliche

Urbanizzazioni Primarie

Impianti elettrici e di trasmissione dati

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Canalizzazioni in PVC o in Corrugati
- Fusibili
- Interruttori
- Quadri di bassa tensione
- Sezionatori
- Contattori

Impianti di messa a terra

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Conduttori di protezione
- Sistema di dispersione

Impianto di pubblica illuminazione

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Lampade
- Pali
- Canalizzazioni

Rete Idrica

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Tubi in polietilene ed in acciaio
- Pozzetti e chiusini
- Saracinesca a corpo ovale
- Valvola a due vie
- Idrante a colonna
- Elettropompa gemellare

Rete Gas

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Tubi in polietilene
- Valvole di intercettazione in ghisa
- Pozzetti e chiusini
- Contatori
- Stacco da montante
- Cabina di depressurizzazione

Impianto di smaltimento acque reflue e meteoriche

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Pozzetti
- Caditoie
- Tubazioni in PEad

Strade

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Banchina
- Canaletta
- Carreggiata
- Confine stradale
- Cunette

Arredo Urbano

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Cestini portarifiuti
- Fioriere
- Panchine e sedute
- Fontane

Aree a verde e sistemi di irrigazione

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Alberi ed altre piante
- Cordoli e bordure

- Elettrovalvole
- Irrigatori statici e dinamici
- Programmatori elettronici
- Siepi
- Tappeti erbosi
- Tubazioni in polietilene

Aree pedonali e marciapiedi

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Canalette
- Chiusini e pozzetti
- Marciapiedi
- Cordoli e bordure
- Pavimentazioni in materiali ceramici ed in terre cotte
- Pavimentazioni in lastre di pietra

Rivestimenti esterni

Gli elementi principali per i quali in sede di progetto definitivo-esecutivo sarà necessario dare opportune indicazioni sulle corrette modalità di utilizzo e sulle anomalie riscontrabili sono essenzialmente i seguenti:

- Intonaci
- Rivestimenti e prodotti ceramici
- Rivestimenti lapidei
- Tinteggiatura e decorazioni

Salerno; ottobre 2017

I progettisti
dott. ing. Antonio Zambrano

dott. ing. Michele Lubritto