

COMUNE DI CAMPONOGARA

PROVINCIA DI VENEZIA



PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO DI CAPPELINE GENTILIZIE SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ARCH. MAURIZIO BULLO

IL PROGETTISTA:
ARCH. ERMANNO ZAMPROGNA

Sede:
via Ciro Menotti 34/b
35010 Trebaseleghe (PD)

STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA

Arch. Ermanno Zamprogna & Arch. Marco Santinon

via Ciro Menotti 34/b
35010 Trebaseleghe (PD)
e-mail: info@zs-associati.it
Tel. 049 9386966 Fax 049 9386984

PROGETTO	PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO DI CAPPELINE GENTILIZIE SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI	N. COMMESSA A234
COMMITTENTE	COMUNE DI CAMPONOGARA Piazza Mazzini, 1 - 30010 Camponogara (VE)	CODICE COMMITTENTE 000 RESPONSABILE COMMESSA EZ

ELABORATO	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE PRIMA Allegati: Cronoprogramma dei lavori Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera FILE: A234 DE CSA1 R01 EZ140319				rev 00
PRODOTTO DA	Studio Associato di Architettura arch. E. Zamprogna & arch. M. Santinon				CODICE SUBFORNITORE 0
01	14/03/2019	prima stesura	arch. E. Zamprogna	arch. E. Zamprogna	arch. E. Zamprogna
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

OGGETTO, FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO - AFFIDAMENTO E CONTRATTO - VARIAZIONI DELLE OPERE

Art 1.1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di: **SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAPO DI CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.**

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Sono altresì compresi, se recepiti dalla Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Ai fini dell'art. 3 comma 5 della Legge 136/2010 e s.m.i. il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'intervento è e il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è

Art 1.2 FORMA DELL'APPALTO

Il presente appalto è dato a: **CORPO E MISURA**

L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto, ammonta ad Euro 349.000,00 (Euro trecentoquarantanovemila/00) oltre IVA, di cui Euro 14.000,00 per costi della sicurezza.

Nell'appalto a corpo il corrispettivo consisterà in una somma determinata, fissa ed invariabile riferita globalmente all'opera nel suo complesso ovvero alle Categorie (o Corpi d'opera) componenti.

Nell'appalto a misura, il corrispettivo consisterà nell'individuazione di un prezzo per ogni unità di misura di lavorazione o di opera finita, da applicare alle quantità eseguite di lavorazione o di opera. Pertanto, l'importo di un appalto a misura risulterà variabile.

L'importo a base dell'affidamento per l'esecuzione delle lavorazioni è sintetizzato come segue:

a)	Per lavori a CORPO	Euro	292.271,22
b)	Per lavori a MISURA	Euro	42.728,78
c)	Per lavori in ECONOMIA	Euro	0,00
<hr/>			
Totale dei Lavori	(soggetti a ribasso d'asta)	Euro	335.000,00
Oneri della sicurezza	(non soggetti a ribasso d'asta)	Euro	14.000,00

Art 1.3 AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto, ammonta ad Euro 349.000,00 (Euro trecentoquarantanovemila/00) oltre IVA come risulta dalla stima di progetto e come risulta nel prospetto sotto riportato:

	Euro
Importo dei lavori (soggetti a ribasso d'asta)	335.000,00
Lavori in economia (non soggetti a ribasso d'asta)	0,00
Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	14.000,00
TOTALE	349.000,00

2. L'importo totale di cui al precedente comma comprende gli oneri della sicurezza di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., stimati in Euro 14.000,00 (diconsi Euro quattordicimila/00), somme che non sono soggette a ribasso d'asta, nonché l'importo di Euro 335.000,00 per i lavori soggetti a ribasso d'asta.

Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta gli oneri di sicurezza aziendali richiesti ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.

3. Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

3.1 Ai sensi dell'articolo 61, comma 3, del Regolamento generale e in conformità all'allegato «A» al predetto Regolamento generale, i lavori sono classificati nella categoria di opere generali «OG1» - edifici civili e industriali.

3.2 La categoria di cui al comma 3.1 è la categoria prevalente; l'importo della predetta categoria prevalente, ammonta a euro €. 349.000,00 (compresi O.G. e O.S.).

3.3 La categoria prevalente di cui al comma 3.1 ricomprende le lavorazioni riconducibili a categorie diverse, ciascuna di importo non superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo dell'appalto. Tali categorie non rilevano ai fini della qualificazione dell'appaltatore, il loro importo è ricompreso nell'importo della categoria prevalente di cui al comma 3.1, rilevano esclusivamente ai fini del subappalto; ai sensi dell'articolo 85, comma 2, del Regolamento generale, il Certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato B al citato Regolamento generale, riporterà le stesse lavorazioni come appartenenti alla categoria prevalente; tali lavorazioni sono così elencate:

	categoria		importo (≤ 150.000 e $\leq 10\%$)	classifica	% sul totale
1)	OS3	Impianti idrico-sanitario	€. 5.989,80	I	1.72%
2)	OS30	Impianti interni elettrici e simili	€. 18.140,97	I	5.20%

4. L'offerta deve essere formulata con riferimento alle lavorazioni soggette a ribasso e tenuto conto che gli importi devono essere espressi al netto degli oneri per la sicurezza ancorché la descrizione delle singole voci, in alcuni casi, possa comprendere riferimenti anche ai dispositivi per la sicurezza stessa.

Art. 1.4

DESCRIZIONE DEI LAVORI

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come di seguito specificato, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori.

PREMESSA

Trattasi del Progetto Definitivo – Esecutivo per la "*Sistemazione della facciata del cimitero di Calcroci con ricavo di cappelline gentilizie, servizio igienico, magazzino e blocco ossari*".

Le opere in progetto consistono nella esecuzione di un fabbricato di ingresso al cimitero costituito da blocco loculi di famiglia per complessivi n. 80 loculi, n. 20 ossari di famiglia, ingresso coperto con punto acqua, servizio igienico, magazzino e n. 80 celle ossario/cinerario. Sarà inoltre realizzato un piazzale di ingresso sopraelevato dotato di ampia rampa carrabile e pedonale per accesso al cimitero posto a quota di circa +1,00 mt. rispetto alla quota di campagna.

Saranno inoltre realizzate tutte le opere complementari relative all'impianto di illuminazione votiva, impianto elettrico, impianto di raccolta acque meteoriche e di scarico acque nere.

STATO DI FATTO

Cimitero esistente

Il cimitero esistente, a pianta pressoché rettangolare, confina a ovest con via Antonio Pacinotti, a sud con area parcheggio cimiteriale a est e a nord con aree a verde agricolo.

L'epoca di realizzazione del cimitero è intorno ai primi anni del 1960.

Il cimitero insiste su un'area catastalmente descritta al Foglio 7, mappale n. 66 in proprietà ed in uso all'Amministrazione Comunale di Camponogara.

Il cimitero è costituito da un'unico nucleo originario delle dimensioni di circa mt.45,00 x 52,00 con asse

centrale nord-sud.

A sud il cimitero è delimitato da recinzione perimetrale dell'altezza interna di circa 2,00 mt. con cancello di ingresso in posizione centrale servito da un'unica rampa carrabile con pendenza non a norma D.P.R. 503/1996 per accessibilità disabili.

Al lato ovest sono presenti delle edicole funerarie.

Al lato est (parte sud) è presente un colombario loculi e al lato est (parte nord) è presente un'area inedita della lunghezza di circa mt. 14 attestata sul muro di recinzione.

Al lato nord in posizione centrale è presente una cappella cimiteriale, camera mortuaria e un ripostiglio. Ai lati della cappella cimiteriale sono presenti delle edicole funerarie private.

L'area interna cimiteriale è divisa in quattro settori destinati a campi di inumazione.

Il settore nord-est è occupato parzialmente da un colombario loculi con blocco ossari al lato nord.

La pavimentazione del percorso centrale e a ridosso del muro di recinzione sud risulta pavimentata con piastre di ghiaio lavato 50x50. Gli altri percorsi interni sono in parte sistemati a ghiaio e in parte in calcestruzzo liscio.

Il piano interno del cimitero risulta rialzato di circa 1,50 mt. rispetto il terreno circostante e di 1,00 mt. rispetto il parcheggio antistante.

Al lato sud è presente un piazzale pavimentato in asfalto delle dimensioni di mt. 50,00 x 24,00 adibito a parcheggio.

Al lato est alla distanza di circa 18,00 mt. è presente un'elettrodotta da 380 kW denominato "Camin-Dolo".

STATO DI PROGETTO

Descrizione generale dell'intervento

La soluzione progettuale adottata prevede la riqualificazione della facciata del cimitero di Calcroci mediante: Demolizione del muro di recinzione lato sud, cancello, rampa di ingresso e aiuole lato parcheggio.

Realizzazione di un nuovo fabbricato sul lato sud del cimitero della larghezza di circa mt. 4,40 e altezza di mt. 5,00 costituito da:

Nuovo ingresso carraio e pedonale coperto con punto acqua.

N. 80 loculi in colombario per ricavo cappelline di famiglia in file singole o doppie e singoli loculi per tumulazioni.

N. 20 celle ossario sovrastanti i loculi.

N. 80 Celle per cinerario/ossario lato est.

Servizio igienico.

Magazzino di mq. 14,59.

Piazzale di ingresso sopraelevato con rampa carrabile e pedonale.

Nuovo fabbricato di ingresso lato sud

Il nuovo fabbricato sarà realizzato al lato sud del cimitero in parziale ampliamento del cimitero con un avanzamento di circa 3,50 mt. rispetto l'attuale muro di recinzione, occupando pertanto il sedime delle attuali aiuole dell'ingresso cimiteriale.

Il manufatto sarà realizzato con strutture perimetrali portanti e solette in calcestruzzo armato gettato in opera, la fondazione è prevista a platea in c.a., le strutture saranno dimensionate nel rispetto della normativa in vigore.

La copertura è prevista piana con impermeabilizzazione in doppia guaina bituminosa, di cui l'ultima autoprotetta con scaglie di ardesia, ai bordi della soletta sarà installata una scossalina di finitura in alluminio preverniciato.

Esternamente il fabbricato sarà finito con rivestimento in mattoni faccia-vista.

Internamente saranno presenti setti murari in calcestruzzo e sporto con soletta in calcestruzzo faccia-vista di circa 1,00 mt. a protezione dei manufatti cimiteriali.

La finitura dei setti interni sarà con rivestimento murale colorato a finitura rustica.

Le coperture dei muri e le scossaline degli sporti saranno in alluminio preverniciato.

Le pavimentazioni dei portici è prevista in cubetti di porfido con posa a file parallele.

Nuovo ingresso carraio e pedonale coperto con punto acqua.

E' prevista la realizzazione del nuovo ingresso al cimitero con struttura dotata di copertura con soletta in calcestruzzo faccia-vista e pareti/setti in c.a. con rivestimento in mattoni e/o rivestimento murale a finitura rustica, cancelli di ingresso metallici delle dimensioni di mt. 4.40 x 2.50H carraio e mt. 2.10 x 2.50H pedonale.

Al lato ovest della zona di ingresso è prevista un'apposita zona di servizio con punto di erogazione acqua.

La pavimentazione della zona di ingresso è prevista in cubetti di porfido con posa a file parallele.

Loculi in colombario con sovrastanti ossari

E' prevista la realizzazione di 5 blocchi loculi a 4 file da 4 loculi per complessivi n. 80 loculi ad uso cappelline

gentilizie in singola o doppia fila con sovrastante ossario e loculi per singola tumulazione.

Le cappelline saranno dotate di pavimentazione in porfido a cubetti antistante i loculi e di sporto di copertura di circa mt. 1,00 a protezione.

Si prevede l'utilizzo di blocchi loculi e ossari prodotti in serie dichiarata (D.M. 03.12.1987) aventi le caratteristiche di cui al D.P.R. 10.09.1990, n. 285 e Circolare del Ministero della Sanità del 24.06.1993, n. 24, p.to13, in particolare:

Loculi di dimensioni nette interne non inferiori a cm. 80x70x235;

Pareti dei loculi con caratteristiche di impermeabilità durature ai liquidi e ai gas;

Pendenza verso l'interno $\geq 3\%$ (DGRV n. 433 del 04 aprile 2014).

Sigillo di chiusura loculo con lastre in c.a.v. spessore 3 cm., impermeabile ai liquidi ed ai gas, sigillato a tenuta ermetica con malta antiritiro;

Dimensionamento strutturale per carichi orizzontali su solette non inferiore a 200 Kg/mq. (DGRV n. 433 del 04 aprile 2014)

Le strutture perimetrali portanti e le solette saranno in calcestruzzo armato gettato in opera, la fondazione è prevista a platea in c.a., le strutture saranno dimensionate nel rispetto della normativa in vigore.

I bordi ed i sigilli sono previsti in marmo bianco Trani o similare;

Celle per cinerario/ossario

Su nicchia predisposta nella struttura muraria del fabbricato in progetto è prevista la realizzazione di n. 80 celle ossario/cinerario in c.a.v. delle dimensioni interne di cm. 35x35x70, composti da n. 10 colonne e n. 8 file, sigilli in lastre dello spessore di cm. 2 di marmo "Trani" o similare lucidato con borchie circolari diam. cm. 4 e fasce laterali di chiusura in marmo "Trani".

Servizio igienico

Il locale servizio igienico, di dimensioni m. 1.95 x 2,47, con altezza interna di m. 3.70, idoneo all'uso da parte di persone con disabilità.

La fondazione è prevista a platea in c.a., le strutture saranno dimensionate nel rispetto della normativa in vigore. Le murature esterne saranno coibentate internamente e sarà formata una controparete in laterizio da 8 cm. Le pareti murarie del locale sono previste intonacate e tinteggiate, il pavimento e i rivestimenti saranno in gres e il controsoffitto in cartongesso coibentato.

La copertura piana, costituita da una soletta in c.a., sarà impermeabilizzata con doppia guaina bituminosa, di cui l'ultima auto-protetta con scaglie di ardesia; ai bordi della soletta sarà installata una scossalina/grondaia in alluminio preverniciato.

Saranno realizzati gli impianti elettrici e idrico sanitario, nonché il sistema di smaltimento delle acque reflue. Il bagno non sarà riscaldato, sarà però installato un sistema di riscaldamento del locale con la sola finalità di anti-congelamento.

Locale Magazzino

Il locale magazzino avrà dimensioni m. 2.23 x 6.55 e altezza interna di m. 3.80,.

La fondazione è prevista a platea in c.a., le strutture saranno dimensionate nel rispetto della normativa in vigore. Le pareti murarie del locale sono previste intonacate e tinteggiate, il pavimento e i rivestimenti saranno in gres e il controsoffitto in cartongesso coibentato. La copertura piana, costituita da una soletta in c.a., sarà impermeabilizzata con doppia guaina bituminosa, di cui l'ultima auto-protetta con scaglie di ardesia; ai bordi della soletta sarà installata una scossalina/grondaia in alluminio preverniciato.

Sarà realizzato l'impianto elettrico di illuminazione e F.M.

Piazzale di ingresso sopraelevato con rampa carrabile e pedonale.

Il cimitero è rialzato rispetto al parcheggio sud di circa 1,00 mt.

Al fine di rendere accessibile il cimitero anche a persone con ridotta o impedita capacità motoria e ai mezzi di servizio viene realizzata una rampa di accesso con pendenza di circa 6,5% e larghezza variabile da mt. 6,50 a mt. 4,50. La rampa di accesso porta ad un piazzale sopraelevato alla quota del cimitero e delle dimensioni di circa mt. 10.35 x 13.50.

La rampa di accesso e il piazzale sopraelevato saranno contenuti da muro di sostegno in c.a.. Il riempimento sarà eseguito in materiale inerte riciclato compattato a strati non superiori a 30 cm.. Sarà inoltre realizzato uno strato di finitura in materiale inerte stabilizzato di 10 cm.. La pavimentazione sarà in masselli di cls dello spessore di cm. 8 in opera su sottofondo in ghiaio arido. Il piazzale sarà provvisto anche di due rampe scale di raccordo con il parcheggio. Al lato sud della rampa sarà realizzata un'aiuola per raccordo alla pavimentazione esistente. La rampa e il piazzale sopraelevato saranno provvisti di parapetto metallico a norma.

Saranno realizzate le opere di raccolta e scarico delle acque meteoriche.

Art. 1.5
AFFIDAMENTO E CONTRATTO

Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del d.lgs. n.50/2016 e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi sessanta giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla stazione appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.

Il contratto è stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per ciascuna Stazione Appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante della Stazione Appaltante o mediante scrittura privata.

Art. 1.6
FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE - CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI

La forma e le dimensioni delle opere, oggetto dell'appalto, risultano dai disegni allegati al contratto, che dovranno essere redatti in conformità alle norme UNI vigenti in materia. Inoltre per tutte le indicazioni di grandezza presenti sugli elaborati di progetto ci si dovrà attenere alle norme UNI CEI ISO 80000-1 e UNI CEI ISO 80000-6 nonché alla norma UNI 4546.

Le categorie di lavorazioni omogenee, sono indicati nella seguente tabella:

n.	categ.	Descrizione delle categorie	Importi in euro			Incidenza %
			Lavori «1» (L)	oneri sicurezza del PSC «2» (OS)	Totale «T = 1 + 2» (L + OS)	
A MISURA						
1	OG1	Edifici civili e industriali	42.728,78	1.785,68	44.514,46	12.75%
TOTALE A MISURA			42.728,78	1.785,68	44.514,46	12.75%
A CORPO						
2	OG1	Edifici civili e industriali	269.108,45	11.246,32	280.354,77	80.33%
3	OS3	Impianti idrico-sanitario	5.749,52	240,28	5.989,80	1.72%
4	OS30	Impianti elettrici, telefonici	17.413,25	727,72	18.140,97	5.20%
TOTALE A CORPO			292.271,22	12.214,32	304.485,54	87.25%
TOTALE GENERALE APPALTO			335.000,00	14.000,00	349.000,00	100,00%

- Gli importi a misura indicati nella tabella, sono soggetti a verifica in sede di rendicontazione contabile. Gli importi a corpo indicati nella tabella, non sono soggetti a verifica in sede di rendicontazione contabile
- I lavori individuati ai numeri **3** (OS3 – Impianto idrico-sanitario), **4** (OS30 – Impianti elettrici, telefonici) devono essere eseguiti da parte di installatori aventi i requisiti di cui agli articoli 3 e 4 del d.m. (sviluppo economico) 22 gennaio 2008, n. 37.

Art. 1.7
MODIFICA DEL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA (VARIANTI)

Le eventuali modifiche, nonché le varianti, del contratto di appalto potranno essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende e potranno essere attuate senza una nuova procedura di affidamento nei casi contemplati dal Codice dei contratti all'art. 106, comma 1.

Dovranno, essere rispettate le disposizioni di cui al d.lgs. n. 50/2016 s.m.i. ed i relativi atti attuativi.

Le varianti alle opere in progetto saranno ammesse solo per le motivazioni e nelle forme previste dall'art. 106 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; ove per altro debbano essere eseguite categorie di lavori non previste in contratto o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale si procederà alla determinazione ed al concordamento di nuovi prezzi. Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante potrà imporre al contraente l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario e l'esecutore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'esecutore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso in cui la stazione appaltante disponga variazioni in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'esecutore tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'esecutore a titolo di indennizzo. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'esecutore ai sensi degli articoli 205 e 208 del codice.

CAPITOLO 2

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 2.1

OSSERVANZA DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nel Capitolato Generale d'Appalto.

L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR.

Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, nonché le disposizioni di cui al d.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i. (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al d.m. 22 gennaio 2008, n. 37 e s.m.i. (Regolamento concernente ...attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al d.lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Art. 2.2

DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato speciale d'appalto, il Capitolato generale d'appalto, di cui al d.m. 145/2000 per quanto non in contrasto con il presente capitolato o non previsto da quest'ultimo, e la seguente documentazione:

- a) l'elenco dei prezzi unitari ovvero il modulo compilato e presentato dall'appaltatore in caso di offerta prezzi;
- b) il cronoprogramma;
- c) le polizze di garanzia;
- d) il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed i piani di cui all'art. 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- e) l'eventuale offerta tecnica dell'Appaltatore, in caso di procedura con OEPV che la preveda;
- f) i seguenti elaborati di progetto e allegati:

DOCUMENTAZIONE GENERALE

DE. RT.AA	Relazione Tecnico-Illustrativa - Quadro economico di spesa Allegati: Attestazione di conformità alle norme urbanistiche ed edilizie e alle norme sulle barriere architettoniche
DE. CSA.1	Capitolato Speciale di Appalto – Parte Prima Allegati: Cronoprogramma dei lavori Quadro dell'incidenza percentuale della manodopera
DE. CSA.2	Capitolato Speciale di Appalto – Parte Seconda
DE. CAM	SPECIFICHE TECNICHE E CLAUSOLE CONTRATTUALI RELATIVE AI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA E AMBIENTALE (CAM) ART. 34 D.LGS N. 50/2016
DE. CME	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - QUADRO ECONOMICO DI SPESA
DE. EPU	Elenco prezzi unitari delle lavorazioni e forniture - Analisi prezzi unitari
DE. LLF	Lista delle lavorazioni e delle forniture per l'offerta a prezzi unitari
DE. SCH	Schema di contratto
DE. PMO	Piano di manutenzione dell'opera
DE. RT .EL	Relazione tecnica impianti elettrici
DE. SQ .EL	Schema quadri elettrici
DE. RTF	Relazione tecnica verifica protezione dalle scariche atmosferiche
DE. RC .ST	Relazione di calcolo opere strutturali

DE. PM .ST	Piano di manutenzione delle strutture
DE. RT .ST	Relazione tecnico illustrativa opere strutturali
DE. PSC	Piano di Sicurezza e Coordinamento D.Lgs. 81/2008
DE. FSC	Fascicolo Tecnico dell'opera D.Lgs. 81/2008
DE. SCA	Procedure operative per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi art. 186 D.Lgs. 152/2006 (come modificato dall'art. 2 c. 23 D.Lgs 4/2008) e dell'allegato "A" del D.G.R.V. 2424/2008

Copia relazione geologica e caratterizzazione geotecnica a firma dott. Geol. Francesco Morbin in data 30/12/2018

TAV. DE. 01.AA	Stato di fatto – Estratti e cartografie – scale varie
TAV. DE. 02.AA	Stato di fatto – Demolizioni, Rilievo piano altimetrico, profili e sottoservizi – sc.1:200
TAV. DE. 03.AA	Stato di progetto – Sezioni e profili – sc. 1:200
TAV. DE. 04.AA	Stato di progetto – Piante, prospetti e sezioni – sc. 1:100
TAV. DE. 05.AA	Stato di progetto – Piante, prospetti e sezioni – scale varie
TAV. DE. 06.AA	Stato di progetto – Pianta copertura, dettagli – sc. 1:100/20/5
TAV. DE. 07.AA	Stato di progetto – Blocco Servizi – Opere in ferro e abaco serramenti – scale varie
TAV. DE. 08.AA	Stato di progetto – Sistemazioni esterne e sottoservizi – scale varie
TAV. DE. 09.EL	Stato di progetto – Impianto elettrico – Planimetria sottoservizi e particolari – scale varie
TAV. DE. 10.IS	Stato di progetto – Impianto idrico sanitario – Planimetria sottoservizi e particolari – sc. varie
TAV. DE. 11.IS	Stato di progetto – Impianto idrico sanitario – Planimetria sottoservizi e particolari – sc. varie
TAV. DE. 12.ST	Opere strutturali – Pianta fondazioni, piano terra, strutture in elevazione e particolari esecutivi – scala 1:50/20
TAV. DE. 13.ST	Opere strutturali – Pianta copertura e particolari esecutivi – scala 1:50/20
TAV. DE. 14.ST	Opere strutturali – Piazzale sopraelevato - Muri di contenimento e particolari esecutivi – scala 1:100/20

Alcuni documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il capitolato speciale d'appalto e l'elenco prezzi unitari, purché conservati dalla stazione appaltante e controfirmati dai contraenti.

Sono contrattualmente vincolanti per le Parti le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il Codice dei contratti (d.lgs. n.50/2016) e ss.mm.ii.;
- il d.P.R. n.207/2010, per gli articoli non abrogati;
- le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori nonché le norme vincolanti in specifici ambiti territoriali, quali la Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- delibere, pareri e determinazioni emanate dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione (ANAC);
- le norme tecniche emanate da C.N.R., U.N.I., C.E.I. ed i testi citati nel presente capitolato.

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: contratto - capitolato speciale d'appalto - elenco prezzi (ovvero modulo in caso di offerta prezzi) - disegni.

Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione dei lavori.

L'appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art. 2.3

QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE

Per quanto riguarda i lavori indicati dal presente Capitolato, è richiesta la qualificazione dell'Appaltatore per le seguenti categorie e classifiche così come richiesto dall'art. 84 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.:

I lavori saranno interamente appaltati ad una unica impresa, qualificata per la Categoria Opere Generali prevalente "OG1 – Edifici civili e industriali", con obbligo di possesso dei requisiti in proprio.

La categoria prevalente ricomprende lavorazioni riconducibili a categorie diverse, ciascuna di importo non superiore a 150.000 euro e non superiore al 10% dell'importo dell'appalto. Tali categorie non rilevano ai fini della qualificazione dell'appaltatore (e il loro importo è ricompreso nell'importo della categoria prevalente, ma rilevano esclusivamente ai fini del subappalto in quanto rientrano all'interno della quota subappaltabile del 30% dell'importo dei lavori e sono così elencate:

- | | | |
|---|--------------|--------------------------|
| 1. OS3 Impianti idrico-sanitario | €. 5.989,80 | pari al 1.72% sul totale |
| 2. OS30 Impianti interni elettrici e simili | €. 18.140,97 | pari al 5.20% sul totale |

Art. 2.4

FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

Le stazione appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.

Il curatore del fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio, ovvero l'impresa ammessa al concordato con continuità aziendale, potrà partecipare a procedure di affidamento o subappalto ovvero eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 110 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.

Art. 2.5

RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'Appaltatore per le motivazioni e con le procedure di cui all'art. 108 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. in particolare se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.;

b) con riferimento alle modifiche di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del Codice, nel caso in cui risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale e comportamenti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi, siano state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo:

- con riferimento a modifiche non "sostanziali" sono state superate eventuali soglie stabilite dall'amministrazione aggiudicatrice ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera e);

- con riferimento alle modifiche dovute a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, sono state superate le soglie di cui al comma 2, lettere a) e b) dell'articolo 106;

c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di esclusione di cui all'articolo 80, comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., sia per quanto riguarda i settori ordinari, sia per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1;

d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE.

Ulteriori motivazioni per le quali la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'Appaltatore, sono:

- a) l'inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e assicurazioni obbligatorie del personale ai sensi dell'articolo 92 del d.lgs. n.81/2008 e s.m.i.;
- b) il subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione delle norme regolanti il subappalto.

Le stazioni appaltanti dovranno risolvere il contratto qualora:

- a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i..

Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora le sospensioni ordinate dalla Direzione lavori o dal Rup durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'appaltatore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore dovrà provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese.

Nei casi di risoluzione del contratto dichiarata dalla Stazione appaltante la comunicazione della decisione assunta sarà fatta all'appaltatore nelle forme previste dal Codice e dalle Linee guida ANAC, anche mediante posta elettronica certificata (PEC), con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

In contraddittorio fra la Direzione lavori e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, si procederà quindi alla redazione del verbale di stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, all'accertamento di quali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo.

Art. 2.6 GARANZIA PROVVISORIA

La garanzia provvisoria, ai sensi di quanto disposto dall'art. 93 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.

La garanzia provvisoria è pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione (in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato) o di fidejussione, a scelta dell'offerente. Al fine di rendere l'importo della garanzia proporzionato e adeguato alla

natura delle prestazioni oggetto del contratto e al grado di rischio ad esso connesso, la stazione appaltante può motivatamente ridurre l'importo della cauzione sino all'1 per cento ovvero incrementarlo sino al 4 per cento. Nei casi degli affidamenti diretti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a) del Codice, è facoltà della stazione appaltante non richiedere tali garanzie.

Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è fissato nel bando o nell'invito nella misura massima del 2 per cento del prezzo base.

Tale garanzia provvisoria potrà essere prestata anche a mezzo di fidejussione bancaria od assicurativa, e dovrà coprire un arco temporale almeno di 180 giorni decorrenti dalla presentazione dell'offerta e prevedere l'impegno del fidejussore, in caso di aggiudicazione, a prestare anche la cauzione definitiva. Il bando o l'invito possono richiedere una garanzia con termine di validità maggiore o minore, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, su richiesta della stazione appaltante nel corso della procedura, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.

Salvo nel caso di microimprese, piccole e medie imprese e di raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese, l'offerta dovrà essere corredata, a pena di esclusione, dall'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui agli articoli 103 e 104, qualora l'offerente risultasse affidatario.

La fidejussione bancaria o assicurativa di cui sopra dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice.

Per fruire delle citate riduzioni l'operatore economico dovrà segnalare, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

Art. 2.7 GARANZIA DEFINITIVA

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fidejussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 e 103 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

L'importo della garanzia nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppino un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. La stessa riduzione è applicata nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché

l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Le stazioni appaltanti hanno inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

E' facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere la garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonchè nel caso degli affidamenti diretti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a) del Codice Appalti. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

Art. 2.8 COPERTURE ASSICURATIVE

A norma dell'art. 103, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che preveda:

- la copertura dei danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori per una somma corrispondente all'importo del contratto;
- la copertura dei danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere preesistenti per una somma corrispondente all'importo del contratto;
- la copertura dei danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa della demolizione e sgombero per una somma stabilita in € 100.000,00

Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative di cui sopra devono essere conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

Art. 2.9

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto.

L'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori.

I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

- a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
- d) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

Per le opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali di cui all'articolo 89, comma 11 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il 30 per cento dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

Si considerano strutture, impianti e opere speciali ai sensi del citato articolo 89, comma 11, del codice le opere corrispondenti alle categorie individuate dall'articolo 2 del d.m. 10 novembre 2016, n. 248 con l'acronimo OG o OS di seguito elencate:

- OG 11 - impianti tecnologici;
- OS 2-A - superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico;
- OS 2-B - beni culturali i mobili di interesse archivistico e librario;
- OS 4 - impianti elettromeccanici trasportatori;
- OS 11 - apparecchiature strutturali speciali;
- OS 12-A - barriere stradali di sicurezza;
- OS 12-B - barriere paramassi, fermaneve e simili;
- OS 13 - strutture prefabbricate in cemento armato;
- OS 14 - impianti di smaltimento e recupero di rifiuti;
- OS 18 -A - componenti strutturali in acciaio;
- OS 18 -B - componenti per facciate continue;
- OS 21 - opere strutturali speciali;
- OS 25 - scavi archeologici;
- OS 30 - impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi;
- OS 32 - strutture in legno.

Ai sensi dell'art. 105 comma 6, sarà obbligatoria l'indicazione di una terna di subappaltatori, qualora gli appalti di lavori siano di importo pari o superiore alle soglie di cui all'articolo 35 del Codice o, indipendentemente dall'importo a base di gara, riguardino le attività maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa, come individuate al comma 53 dell'articolo 1 della legge 6 novembre 2012, n. 190:

- a) trasporto di materiali a discarica per conto di terzi;
- b) trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi;
- c) estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;
- d) confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;
- e) noli a freddo di macchinari;
- f) fornitura di ferro lavorato;
- g) noli a caldo;
- h) autotrasporti per conto di terzi;
- i) guardiania dei cantieri.

Nel caso di appalti aventi ad oggetto più tipologie di prestazioni, la terna di subappaltatori andrà indicata con riferimento a ciascuna tipologia di prestazione omogenea prevista nel bando di gara.

L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione del subappaltatore di cui all'articolo 105 comma

7 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza di motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. Nel caso attraverso apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80, l'affidatario provvederà a sostituire i subappaltatori non idonei.

Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indicherà puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi tranne nel caso in cui la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi, quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa ovvero su richiesta del subappaltatore e la natura del contratto lo consente. Il pagamento diretto del subappaltatore da parte della stazione appaltante avviene anche in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore.

L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto, nonché degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva sarà comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Per i contratti relativi a lavori, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicheranno le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L'affidatario deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento ed inoltre corrispondere i costi della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentita la Direzione dei Lavori e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, deve provvedere alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del d.lgs. n. 81/2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, della Legge n. 136/2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati che deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 saranno messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario sarà tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Con riferimento ai lavori affidati in subappalto, il direttore dei lavori, con l'ausilio dei direttori operativi e degli ispettori di cantiere, ove nominati, svolge le seguenti funzioni:

- a) verifica la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante;
- b) controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidata nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c) registra le contestazioni dell'esecutore sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'esecutore, determina la misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
- d) provvede, senza indugio e comunque entro le ventiquattro ore, alla segnalazione al RUP dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, delle disposizioni relative al subappalto di cui all'articolo 105 del codice.

Art. 2.10

CONSEGNA DEI LAVORI - CONSEGNE PARZIALI - INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE

La consegna dei lavori all'appaltatore verrà effettuata entro 45 giorni dalla data di registrazione del contratto, in conformità a quanto previsto nella prassi consolidata.

Il Direttore dei Lavori comunica con un congruo preavviso all'impresa affidataria il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munita del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato a tali fini, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'impresa affidataria sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.

Nel caso sia intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisorie. L'esecuzione d'urgenza è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari.

Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.

La redazione del verbale di consegna è subordinata all'accertamento da parte del Responsabile dei Lavori, degli obblighi di cui al d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.; in assenza di tale accertamento, il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.

Le disposizioni di consegna dei lavori in via d'urgenza su esposte, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.

L'appaltatore, al momento della consegna dei lavori, acquisirà dal coordinatore per la sicurezza la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi o, in alternativa, l'attestazione di liberatoria rilasciata dalla competente autorità militare dell'avvenuta conclusione delle operazioni di bonifica bellica del sito interessato. L'eventuale verificarsi di rinvenimenti di ordigni bellici nel corso dei lavori comporterà la sospensione immediata degli stessi con la tempestiva integrazione del piano di sicurezza e coordinamento e dei piani operativi di sicurezza, e l'avvio delle operazioni di bonifica ai sensi dell'articolo 91, comma 2-bis, del decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.

L'appaltatore è tenuto a trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.

Lo stesso obbligo fa carico all'appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

L'appaltatore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile di giorni 20 (venti) dalla data del verbale di consegna fermo restando il rispetto del termine, di cui al successivo articolo, per la presentazione del programma di esecuzione dei lavori.

L'appaltatore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli, proseguendoli attenendosi al programma operativo di esecuzione da esso redatto in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, eventualmente prorogati in relazione a quanto disposto dai precedenti punti.

L'appaltatore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate entro il termine di giorni 270 (duecentosettanta) naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna dei lavori. Nel calcolo del tempo si è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.

In caso di appalto con il criterio di selezione dell'OEPV (Offerta Economicamente Più Vantaggiosa), il termine contrattuale vincolante per ultimare i lavori sarà determinato applicando al termine a base di gara la riduzione percentuale dell'offerta di ribasso presentata dall'appaltatore in sede di gara, qualora questo sia stato uno dei criteri di scelta del contraente.

L'appaltatore dovrà comunicare, per iscritto a mezzo PEC alla Direzione dei Lavori, l'ultimazione dei lavori non appena avvenuta. La Direzione dei Lavori procederà subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

Art. 2.11 PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI - SOSPENSIONI

Entro 10 giorni dalla consegna dei lavori, l'appaltatore presenterà alla Direzione dei lavori una proposta di programma di esecuzione dei lavori, di cui all'art. 43 comma 10 del d.P.R. n. 207/2010 e all'articolo 1, lettera f) del d.m. 49/2018, elaborato in coerenza con il cronoprogramma predisposto dalla stazione appaltante, con l'offerta tecnica presentata in gara e con le obbligazioni contrattuali, in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa, in cui siano graficamente rappresentate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Entro dieci giorni dalla presentazione, la Direzione dei lavori d'intesa con la stazione appaltante comunicherà all'appaltatore l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'appaltatore entro 10 giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei lavori.

Decorsi 10 giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma esecutivo dei lavori si darà per approvato fatte salve indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

La proposta approvata sarà impegnativa per l'appaltatore che dovrà rispettare i termini previsti, salvo modifiche al programma esecutivo in corso di attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei lavori.

Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.

Eventuali aggiornamenti legati a motivate esigenze organizzative dell'appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dalla Direzione dei Lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

La sospensione può essere disposta anche dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti, per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti. Ove successivamente alla consegna dei

lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.

Qualora si verificano sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui sopra, l'appaltatore sarà dovutamente risarcito sulla base dei criteri riportati all'articolo 10 comma 2 del d.m. 49/2018.

Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. La sospensione parziale dei lavori determina, altresì, il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il direttore dei lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'esecutore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'esecutore può diffidare il RUP a dare le opportune disposizioni al direttore dei lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.

L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Art. 2.12 ISPETTORI DI CANTIERE

Ai sensi dell'art. 101, comma 2, del Codice, in relazione alla complessità dell'intervento, il Direttore dei Lavori può essere coadiuvato da uno o più direttori operativi e ispettori di cantiere, che devono essere dotati di adeguata competenza e professionalità in relazione alla tipologia di lavori da eseguire. In tal caso, si avrà la costituzione di un "ufficio di direzione dei lavori" ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice.

Gli assistenti con funzioni di ispettori di cantiere collaboreranno con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel presente capitolato speciale di appalto.

La posizione di ispettore sarà ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. La stazione appaltante sarà tenuta a nominare più ispettori di cantiere affinché essi, mediante turnazione, possano assicurare la propria presenza a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni.

Gli ispettori risponderanno della loro attività direttamente al Direttore dei lavori.

Il Direttore dei Lavori e i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, ove nominati, saranno tenuti a utilizzare la diligenza richiesta dall'attività esercitata ai sensi dell'art. 1176, comma 2, codice civile e a osservare il canone di buona fede di cui all'art. 1375 codice civile.

Il Direttore dei Lavori potrà delegare le attività di controllo dei materiali agli ispettori di cantiere, fermo restando che l'accettazione dei materiali resta di sua esclusiva competenza.

Art. 2.13 PENALI

Al di fuori di un accertato grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali. (vedi art. 108 comma 4 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.)

In caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, sarà applicata una penale giornaliera di Euro 1,00 per mille (diconsi Euro uno ogni mille) dell'importo netto contrattuale.

Tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo, e saranno imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di collaudo finale.

Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dagli esecutori, l'importo complessivo delle penali da applicare non potrà superare il dieci per cento dell'importo netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo.

Art. 2.14 SICUREZZA DEI LAVORI

L'appaltatore è tenuto ad osservare le disposizioni del piano di sicurezza e coordinamento eventualmente predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP) e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

L'obbligo è esteso alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE) in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute e alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dallo stesso CSE. I nominativi dell'eventuale CSP e del CSE sono comunicati alle imprese esecutrici e indicati nel cartello di cantiere a cura della Stazione appaltante.

L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori e, in caso di consegna d'urgenza, entro 10 giorni dalla data fissata per la consegna medesima, dovrà presentare al CSE (ai sensi dell'art. 100 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) le eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento allegato al progetto.

L'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS), in riferimento al singolo cantiere interessato, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sopra menzionato. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

Qualora non sia previsto Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), l'Appaltatore sarà tenuto comunque a presentare un Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS) del Piano di Sicurezza e Coordinamento conforme ai contenuti dell'Allegato XV del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..

Nei casi in cui è prevista la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, le imprese esecutrici possono presentare, per mezzo dell'impresa affidataria, al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento loro trasmesso al fine di adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Appaltatore e per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso.

Il piano di sicurezza dovrà essere rispettato in modo rigoroso. E' compito e onere dell'Appaltatore ottemperare a tutte le disposizioni normative vigenti in campo di sicurezza ed igiene del lavoro che gli concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui esse ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

Ai sensi dell'articolo 90 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, viene designato il coordinatore per la progettazione (CSP) e, prima dell'affidamento dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE), in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. La disposizione di cui al periodo precedente si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

Anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa, si procederà alle seguenti verifiche prima della consegna dei lavori:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva, fatta salva l'acquisizione d'ufficio da parte delle stazioni appaltanti pubbliche, e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) copia della notifica preliminare, se del caso, di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della documentazione di cui alle lettere a) e b).

All'atto dell'inizio dei lavori, e possibilmente nel verbale di consegna, l'Appaltatore dovrà dichiarare esplicitamente di essere perfettamente a conoscenza del regime di sicurezza del lavoro, ai sensi del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in cui si colloca l'appalto e cioè:

- che il committente è Contarina spa e per esso in forza delle competenze attribuitegli il sig. R.U.P. dott. Michele Rasera;

- che il Responsabile dei Lavori, eventualmente incaricato dal suddetto Committente (ai sensi dell'art. 89 d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81) è il sig. Dott. Michele Rasera;

- che i lavori appaltati rientrano nelle soglie fissate dall'art. 90 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., per la nomina dei Coordinatori della Sicurezza;

- che il Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione è il sig. arch. Alessandro Pamio;

- che il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione è il sig. arch. Alessandro Pamio;

- di aver preso visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento in quanto facente parte del progetto e di avervi adeguato le proprie offerte, tenendo conto che i relativi oneri, non soggetti a ribasso d'asta, assommano all'importo di Euro 20.000,00.

Nella fase di realizzazione dell'opera il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove previsto ai sensi dell'art. 92 d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.:

- verificherà, tramite opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione da parte delle imprese appaltatrici (e subappaltatrici) e dei lavoratori autonomi delle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100, d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. ove previsto;

- verificherà l'idoneità dei Piani Operativi di Sicurezza;

- adeguerà il piano di sicurezza e coordinamento ove previsto e il fascicolo, in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche;

- organizzerà, tra tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, la cooperazione ed il coordinamento delle attività per la prevenzione e la protezione dai rischi;

- sovrintenderà all'attività informativa e formativa per i lavoratori, espletata dalle varie imprese;

- controllerà la corretta applicazione, da parte delle imprese, delle procedure di lavoro e, in caso contrario, attuerà le azioni correttive più efficaci;

- segnalerà al Committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta, le inadempienze da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi;

- proporrà la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o la risoluzione del contratto.

Nel caso in cui la Stazione Appaltante o il responsabile dei lavori non adottino alcun provvedimento, senza fornire idonea motivazione, provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla ASL e alla Direzione Provinciale del Lavoro. In caso di pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, egli potrà sospendere le singole lavorazioni, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Il piano (o i piani) dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'Appaltatore intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.

L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavori per la sicurezza il piano (o i piani) di sicurezza ed igiene del lavoro e gli eventuali successivi aggiornamenti, allo scopo di informare e formare detto personale, secondo le direttive eventualmente emanate dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani di sicurezza da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 2.15

OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i., a pena di nullità del contratto.

Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento per pagamenti a favore dell'appaltatore, o di tutti i soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità. Tali pagamenti devono avvenire utilizzando i conti correnti dedicati.

Le prescrizioni suindicate dovranno essere riportate anche nei contratti sottoscritti con subappaltatori e/o subcontraenti a qualsiasi titolo interessati all'intervento.

L'Appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

Art. 2.16

ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI IN ACCONTO

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., sul valore del contratto d'appalto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

L'anticipazione sarà gradualmente recuperata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari a quella dell'anticipazione; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione dovrà essere compensato integralmente. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunga la cifra di Euro 90.000,00 (euro novantamila/00).

Lo stato di avanzamento (SAL) dei lavori sarà rilasciato nei termini e modalità indicati nella documentazione di gara e nel contratto di appalto, ai fini del pagamento di una rata di acconto; a tal fine il documento dovrà precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci. Ai sensi dell'art. 113-bis del Codice, il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto non può superare i trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori, salvo che sia diversamente ed espressamente concordato dalle parti e purché ciò non sia gravemente iniquo per il creditore. Il Rup, previa verifica della regolarità contributiva dell'impresa esecutrice, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento che deve avvenire entro 30 giorni dalla data di rilascio del certificato di pagamento.

La Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio, anche attraverso strumenti informatici, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) dagli istituti o dagli enti abilitati al rilascio in tutti i casi in cui è richiesto dalla legge.

Il certificato per il pagamento dell'ultima rata del corrispettivo, dell'importo minimo pari al 10% (dieci percento) dell'importo del contratto, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.

Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore

o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

Art. 2.17

CONTO FINALE - AVVISO AI CREDITORI

Si stabilisce che il conto finale verrà compilato entro 60 (sessanta) giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori.

Il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al Rup unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione.

Il conto finale dei lavori dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del procedimento entro il termine perentorio di trenta giorni. All'atto della firma, non potrà iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e dovrà confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del procedimento in ogni caso formula una sua relazione al conto finale.

All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori il responsabile del procedimento darà avviso al Sindaco o ai Sindaci del comune nel cui territorio si eseguiranno i lavori, i quali curano la pubblicazione, nei comuni in cui l'intervento sarà stato eseguito, di un avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'esecutore per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. Trascorso questo termine il Sindaco trasmetterà al responsabile del procedimento i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il responsabile del procedimento inviterà l'esecutore a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimetterà al collaudatore i documenti ricevuti dal Sindaco o dai Sindaci interessati, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.

Art. 2.18

TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE

La Stazione Appaltante entro trenta giorni dalla data di ultimazione dei lavori, ovvero dalla data di consegna dei lavori in caso di collaudo in corso d'opera, attribuisce l'incarico del collaudo a soggetti di specifica qualificazione professionale commisurata alla tipologia e categoria degli interventi, alla loro complessità e al relativo importo. Il collaudo stesso deve essere concluso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori, salvi i casi di particolare complessità dell'opera da collaudare, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al D.P.R. n. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L'esecutore, a propria cura e spesa, metterà a disposizione dell'organo di collaudo gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico. Rimarrà a cura e carico dell'esecutore quanto occorre per ristabilire le parti del lavoro, che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche. Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a tali obblighi, l'organo di collaudo potrà disporre che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore inadempiente, deducendo la spesa dal residuo credito dell'esecutore. Nel caso di collaudo in corso d'opera, l'organo di collaudo, anche statico, effettuerà visite in corso d'opera con la cadenza che esso ritiene adeguata

per un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori in relazione a quanto verificato. In particolare sarà necessario che vengano effettuati sopralluoghi durante l'esecuzione delle fondazioni e di quelle lavorazioni significative la cui verifica risulti impossibile o particolarmente complessa successivamente all'esecuzione. Di ciascuna visita, alla quale dovranno essere invitati l'esecutore ed il direttore dei lavori, sarà redatto apposito verbale.

Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo prescriverà specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'esecutore un termine; il certificato di collaudo non sarà rilasciato sino a che non risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescritte. Nel caso di inottemperanza da parte dell'esecutore, l'organo di collaudo disporrà che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla stazione appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Nei casi previsti dall'art. 102 comma 2 e 8 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., il Certificato di Collaudo potrà essere sostituito dal Certificato di Regolare Esecuzione redatto dal Direttore dei Lavori.

In tale caso il certificato di regolare esecuzione è essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio.

Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.

Art. 2.19 **ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE** **RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

Sono a carico dell'Appaltatore, gli oneri e gli obblighi di cui al d.m. 145/2000 Capitolato Generale d'Appalto, alla vigente normativa e al presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori; in particolare anche gli oneri di seguito elencati:

- la nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale e dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico di cantiere;
- i movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni ed avanzati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite;
- la recinzione del cantiere con solido steccato in materiale idoneo, secondo le prescrizioni del Piano di Sicurezza ovvero della Direzione dei Lavori, nonché la pulizia e la manutenzione del cantiere, l'inghiaimento ove possibile e la sistemazione dei suoi percorsi in modo da renderne sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone;
- la sorveglianza sia di giorno che di notte del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutti i beni di proprietà della Stazione Appaltante e delle piantagioni consegnate all'Appaltatore.
- la costruzione, entro la recinzione del cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei Lavori, di locali ad uso ufficio del personale, della Direzione ed assistenza, sufficientemente arredati, illuminati e riscaldati, compresa la relativa manutenzione. Tali locali dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici con relativi impianti di scarico funzionanti;
- le prove sui prelievi di materiale strutturale posto in opera (es. provini di calcestruzzo, spezzoni d'acciaio), a proprie spese, per i quali i laboratori legalmente autorizzati rilasceranno i relativi certificati;
- l'esecuzione, presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze e i saggi che potranno in ogni tempo essere ordinati dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma della Direzione dei Lavori e dell'Appaltatore nelle modalità più adatte a garantirne l'autenticità;
- l'esecuzione di ogni prova di carico che sia ordinata dalla Direzione dei Lavori su pali di fondazione, solai, balconi, e qualsiasi altra struttura portante, di notevole importanza statica;
- la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore in fase di esecuzione, allo scopo di migliorare la sicurezza del cantiere;
- il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie o sentieri pubblici o privati latitanti le opere da eseguire;
- la fornitura di acqua potabile per il cantiere;

- l'osservanza delle norme, leggi e decreti vigenti, relative alle varie assicurazioni degli operai per previdenza, prevenzione infortuni e assistenza sanitaria che potranno intervenire in corso di appalto;
- la comunicazione all'Ufficio da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera;
- l'osservanza delle norme contenute nelle vigenti disposizioni sulla polizia mineraria di cui al d.P.R. 128/59 e s.m.i.;
- le spese per la realizzazione di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero indicato dalla Direzione dei Lavori;
- l'assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti;
- il pagamento delle tasse e di altri oneri per concessioni comunali (titoli abilitativi per la costruzione, l'occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente i materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite, esclusi, nei Comuni in cui essi sono dovuti, i diritti per gli allacciamenti e gli scarichi;
- la pulizia quotidiana dei locali in costruzione e delle vie di transito del cantiere, col personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte;
- il libero accesso ed il transito nel cantiere e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette ed a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori per conto diretto della Stazione Appaltante;
- l'uso gratuito parziale o totale, a richiesta della Direzione dei Lavori, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, ed apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori;
- il ricevimento, lo scarico ed il trasporto in cantiere e nei luoghi di deposito o a piè d'opera, a sua cura e spese, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione Appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati a tali materiali e manufatti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore;
- la predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui al comma 17 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. e di tutte le norme in vigore in materia di sicurezza;
- il consenso all'uso anticipato delle opere qualora venisse richiesto dalla Direzione dei Lavori, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Egli potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potrebbero derivarne dall'uso;
- la fornitura e posa in opera nel cantiere, a sua cura e spese, delle apposite tabelle indicative dei lavori, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 105 comma 15 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- la trasmissione alla Stazione Appaltante, a sua cura e spese, degli eventuali contratti di subappalto che dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, ai sensi del comma 7 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari;
- la disciplina e il buon ordine dei cantieri. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.
- La protezione delle aree a prato di deposito e transito di cantiere con geotessuto (o altro materiale proposto dall'impresa e accettato dalla D.L.) e del loro completo ripristino a lavori ultimati.
- La conservazione dei materiali e impianti rimossi da reinstallare in opera nonché la protezione e conservazione di tutte le opere esistenti nelle aree interessate dalle lavorazioni.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso di cui all'articolo 1.3 del presente Capitolato. Detto eventuale compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale.

L'Appaltatore si obbliga a garantire il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i.

Art. 2.20

CARTELLI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spese e di esporre all'esterno del cantiere, come dispone la Circolare Min. LL.PP. 1 giugno 1990, n. 1729/UL, 2 (due) cartelli di dimensioni non inferiori a m. 1,50 (larghezza) per m. 3,00 (altezza) in cui devono essere indicati la Stazione Appaltante, l'oggetto dei lavori, i nominativi dell'Impresa, del Progettista, della Direzione dei Lavori e dell'Assistente ai lavori; in detti cartelli, ai sensi dall'art. 105 comma 15 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., devono essere indicati, altresì, i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e dei cottimisti nonché tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali.

Art. 2.21

PROPRIETA' DEI MATERIALI DI ESCAVAZIONE E DI DEMOLIZIONE

In attuazione dell'art. 36 del Capitolato generale d'appalto d.m. 145/2000, i materiali provenienti da escavazioni o demolizioni sono di proprietà della Stazione Appaltante.

L'Appaltatore deve trasportarli e regolarmente conferirli alle pubbliche dicariche autorizzate intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

Qualora detti materiali siano ceduti all'Appaltatore, il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito deve essere dedotto dall'importo netto dei lavori, salvo che la deduzione non sia stata già fatta nella determinazione dei prezzi di contratto.

Art. 2.22

RINVENIMENTI

Nel caso la verifica preventiva di interesse archeologico di cui all'articolo 25 del d.lgs. 50/2016 risultasse negativa, al successivo eventuale rinvenimento di tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico esistenti nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, si applicherà l'art. 35 del Capitolato generale d'appalto (d.m. 145/2000); essi spettano di pieno diritto alla Stazione Appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso dei loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della Direzione dei Lavori, ovvero nel sito da questi indicato, che redigerà regolare verbale in proposito da trasmettere alle competenti autorità.

L'appaltatore avrà diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.

L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né può rimuoverli senza autorizzazione della stazione appaltante.

Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

Art. 2.23

BREVETTI DI INVENZIONE

I requisiti tecnici e funzionali dei lavori da eseguire possono riferirsi anche allo specifico processo di produzione o di esecuzione dei lavori, a condizione che siano collegati all'oggetto del contratto e commisurati al valore e agli obiettivi dello stesso. A meno che non siano giustificati dall'oggetto del contratto, i requisiti tecnici e funzionali non fanno riferimento a una fabbricazione o provenienza determinata o a un procedimento particolare caratteristico dei prodotti o dei servizi forniti da un determinato operatore economico, né a marchi, brevetti, tipi o a una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o taluni prodotti. Tale riferimento è autorizzato, in via eccezionale, nel caso in cui una descrizione sufficientemente precisa e intelligibile dell'oggetto del contratto non sia possibile: un siffatto riferimento sarà accompagnato dall'espressione «o equivalente».

Nel caso la Stazione Appaltante prescriva l'impiego di disposizioni o sistemi protetti da brevetti d'invenzione, ovvero l'Appaltatore vi ricorra di propria iniziativa con il consenso della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore deve dimostrare di aver pagato i dovuti canoni e diritti e di aver adempiuto a tutti i relativi obblighi di legge.

Art. 2.24
DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE – ACCORDO BONARIO – ARBITRATO

Accordo bonario

Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso.

Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto. Non potranno essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. n. 50/2016.

Il direttore dei lavori darà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario ovvero per il tramite degli esperti segnalati dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 205 comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016.

Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante.

Definizione delle controversie

Ove non si proceda all'accordo bonario e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro di Venezia ed è esclusa la competenza arbitrale.

La decisione dell'Autorità giudiziaria sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 2.25
CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI - INVARIABILITA' DEI PREZZI - NUOVI PREZZI

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa.

La Lista per l'offerta relativa al lavoro a corpo non ha validità ai fini del presente articolo, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

Gli oneri di sicurezza (OS), dei lavori a corpo sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella di cui all'art. 1.6, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non

rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dalla DL.

Nel corrispettivo per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari.

Gli oneri di sicurezza (OS) per la parte a misura sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al capitolato speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci per l'accertamento della regolare esecuzione delle quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori, previsti all'articolo 56, comma 4, e tali documenti non siano stati consegnati alla DL. Tuttavia, la DL, sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione dell'aliquota di incidenza, in base al principio di proporzionalità e del grado di potenziale pregiudizio per la funzionalità dell'opera.

E' esclusa ogni forma di revisione prezzi se le modifiche del contratto, a prescindere dal loro valore monetario, non sono previste in clausole chiare, precise e inequivocabili, comprensive di quelle relative alla revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto o dell'accordo quadro.

Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Per quanto riguarda eventuali categorie di lavoro non contemplate nelle voci dell'elenco prezzi allegato, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi con le seguenti modalità:

- a) desumendoli dai prezzi di cui al periodo precedente;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

Le nuove analisi andranno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta. I nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento.

E.05.19.B	SOVRAPPREZZO FACCIA A VISTA in pannelli acciaio Sovraprezzo alle voci "Casseratura per strutture in c.a." e " Casseratura esterna di gallerie" per la formazione della faccia a vista e per la perfetta tenuta delle giunzioni tra elemento ed elemento, senza sbavature o protuberanze, con elementi lisci.	mq
E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale (da considerarsi la sola andata).	t/km
E.08.1.B	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato cementizio a dosaggio in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso ogni onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15	mc
E.08.02.D	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c=0,6. Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio	mc
E.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata	mc
E.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento	Kg
E.08.05.00	RETE D'ACCIAIO ELETTRISALDATA in acciaio tipo B450C Fornitura e posa in opera di rete d'acciaio a maglie elettrosaldate, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla Direzione dei Lavori, ogni onere compreso, come alla voce " ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA ".	Kg
E.08.06.C	CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio	mq
E.08.06.G	CASSEFORME IN LEGNAME Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio sovrapprezzo alle casseforme con superficie piallata per formazione di getti in conglomerato cementi	mq
E.08.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad aderenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	

E.08.12.00	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI A PLATEA</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilit� S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto e/c=0,6, confezionato a macchina per opere di fondazioni statiche di qualsiasi forma e dimensione quali travi rovesce, fondazioni isolate a plinto e fondazioni continue, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad adherenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantit� previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento delle casseforme di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc
E.08.13.00	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI <25cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilit� S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore fino a 25 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad adherenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantit� previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 65 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc
E.08.14.00	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25-35 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilit� S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 25 cm e fino a 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad adherenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantit� previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc
E.08.15.00	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI >35 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilit� S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6, confezionato a macchina per opere statiche di elevazione di spessore oltre 35 cm di qualsiasi forma ed a qualsiasi piano, come murature, parti di manufatti, opere di getto in genere, compreso il ferro tondino d'armatura FeB44K ad adherenza migliorata controllato in stabilimento e sagomato nelle quantit� previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 45 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione ed il disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mc
E.08.19.A	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER TRAVI, PILASTRI, CORDOLI E SOLETTE cordoli, travi e solette</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilit� S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 25/30, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad</p>	mc

aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 110 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mc

E.13.02.00

MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO

Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4

mq

E.16.05

IMPERMEABILIZZAZIONE CON DOPPIA GUAINA ARMATA CON POLIESTERE (kg/mq 8)

Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina armata con poliestere di peso complessivo kg/mq 8, posata a giunti sovrapposti di cm 10 con la seconda guaina applicata in senso perpendicolare alla prima con finitura ardesiata, compreso il sollevamento al piano di spessore mm 4 + mm 4 e mano di primer

mq

E.18.01.A

INTONACO GREZZO su superfici interne

Intonaco grezzo, in opera su pareti o solai, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 4

mq

E.18.02.A

INTONACO CIVILE su superfici interne

Intonaco civile, in opera su pareti e soffitti, di spessore fino a mm 15, in malta di cemento dosata a q 3 a due mani con ultimo strato in malta di cemento dosata a q 6 tirato a frattazzo fino, compresi paraspigoli zincati, esclusa la rete portaintonaco

mq

E.19.09.00

FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO

Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale realizzato mediante assemblaggio di singole lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, costituita da profili a C incrociati con maglia di dimensioni idonee, pendinature rigide regolabili in altezza, clips di fissaggio e cornici perimetrali. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore della lastra 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq

E.28.01.A

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni

Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo.

mq

F.02.04.00

DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE

Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso per qualsiasi spessore della pavimentazione, con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso carico con pala meccanica del materiale in area cantiere o in area individuata nel progetto fino a 10 km di distanza, con gli oneri e prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, nonché nell'art. "Scarificazione di massicciata stradale".

mc

F.02.08.A

TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5,00 di spessore

Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega

	<p>a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino.</p> <p>fino a cm 5,00 di spessore</p>	ml
F.02.08.B	<p>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5,00</p> <p>Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco "klipper", computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino.</p> <p>per ogni cm oltre i cm 5,00</p>	ml
F.03.09.A	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 1,50</p> <p>Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento. Fino alla profondità di m 1,50</p>	mc
F.04.02.A	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO relativamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p>	mc
F.04.09.B	<p>GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI</p> <p>GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 135 gr./mq.</p> <p>Fornitura di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000.</p> <p>Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere.</p> <p>Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore.</p> <p>Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.</p>	mq
F.04.11.B	<p>FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito</p> <p>Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche. Con materiale proveniente da cave di prestito.</p>	mc
F.04.12.00	<p>FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE</p> <p>Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura</p>	mq

F.11.01.C	<p>CORDONATE sez. 12/15 con h = 25 cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente $R_{ck} \geq 30 \text{ N/mm}^2$, in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m^3, lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l' eventuale armatura d' acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco.</p>	ml
F.13.17.00	<p>FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS</p> <p>Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$, anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco.</p>	mq
H.01.11.E	<p>INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE CONG. BITUM. IN CROSTE</p> <p>Compenso per accumulo del materiale proveniente dagli scavi o demolizioni in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore con successivo smaltimento/ recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella A, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo o demolizione al deposito temporaneo di DDT o formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione terre e rocce da scavo, gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti" e DL 205/10, successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di classificazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata.</p>	ton
H.01.11.G	<p>INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE TERRA E ROCCIA DA SCAVO TAB. B</p> <p>Compenso per accumulo del materiale proveniente dagli scavi o demolizioni in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore con successivo smaltimento/ recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella A, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; <p>Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere relativo a: l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo o demolizione al deposito temporaneo di DDT o formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione terre e rocce da scavo, gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti" e DL 205/10, successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione</p>	

appaltante delle analisi di classificazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavo e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. TERRA E ROCCIA DA SCAVO TAB. B

mc

IE.01

Quadro fornitura ampliamento QE.F.AMP

Fornitura e posa in opera di centralino, contenente tutte le apparecchiature modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato schemi quadri elettrici, conforme alle prescrizioni CEI 17-13, avente grado di protezione come da tipologia; in materiale termoplastico, protezione meccanica 9, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad

IE.02

Quadro fornitura illuminazione votiva QE.F.VOT

Fornitura e posa in opera di centralino, contenente tutte le apparecchiature modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato schemi quadri elettrici, conforme alle prescrizioni CEI 17-13, avente grado di protezione come da tipologia; in materiale termoplastico, protezione meccanica 9, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad

IE.03

Quadro ampliamento QE.AMP

Fornitura e posa in opera di centralino, contenente tutte le apparecchiature modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato schemi quadri elettrici, conforme alle prescrizioni CEI 17-13, avente grado di protezione come da tipologia; in materiale termoplastico, protezione meccanica 9, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad

IE.04

Quadro generale illuminazione votiva QE.G.VOT

Fornitura e posa in opera di centralino, contenente tutte le apparecchiature modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato schemi quadri elettrici, conforme alle prescrizioni CEI 17-13, avente grado di protezione come da tipologia; in materiale termoplastico, protezione meccanica 9, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad.

IE.05

Quadro illuminazione votiva QE.VOT1

Fornitura e posa in opera di centralino, contenente tutte le apparecchiature modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato schemi quadri elettrici, conforme alle prescrizioni CEI 17-13, avente grado di protezione come da tipologia; in materiale termoplastico, protezione meccanica 9, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadro completo di Fornitura e posa in opera di trasformatore di sicurezza adatto per applicazioni nei circuiti SELV, PELV e FELV, illuminazione, completo di staffa di fissaggio al quadro elettrico, di potenza indicata in tipologia, avente le seguenti caratteristiche: - Conforme alle norme CEI96-7, EN61558-2-6; - Trasformatore associato non resistente al cortocircuito - Tensione standard al primario: 220V-230V-240V-380V-400V-415V - Tensione secondario: 0-24V - Frequenza nominale di rete 50-60 Hz - Classe termica F - Temperatura ambiente: 40° - Temperatura di isolamento tra gli avvolgimenti: 5 KV- Grado di protezione trasformatore: IP00 - Grado di protezione morsetti: IP20 - Collegamento esterno: tipo X - Protezione contro i contatti diretti e indiretti: Classe I - Esecuzione : Tropicalizzato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, la staffa di fissaggio della

apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad.

IE.06

Quadro illuminazione votiva QE.VOT2

Fornitura e posa in opera di centralino, contenente tutte le apparecchiature modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato schemi quadri elettrici, conforme alle prescrizioni CEI 17-13, avente grado di protezione come da tipologia; in materiale termoplastico, protezione meccanica 9, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quadro completo di Fornitura e posa in opera di trasformatore di sicurezza adatto per applicazioni nei circuiti SELV, PELV e FELV, illuminazione, completo di staffa di fissaggio al quadro elettrico, di potenza indicata in tipologia, avente le seguenti caratteristiche: - Conforme alle norme CEI96-7, EN61558-2-6; - Trasformatore associato non resistente al cortocircuito - Tensione standard al primario: 220V-230V-240V-380V-400V-415V - Tensione secondario: 0-24V - Frequenza nominale di rete 50-60 Hz - Classe termica F - Temperatura ambiente: 40° - Temperatura di isolamento tra gli avvolgimenti: 5 KV- Grado di protezione trasformatore: IP00 - Grado di protezione morsetti: IP20 - Collegamento esterno: tipo X - Protezione contro i contatti diretti e indiretti: Classe I - Esecuzione : Tropicalizzato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, la staffa di fissaggio della apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad

IE.07

Armadio in vetroresina IP 44 ad un vano dim. Utili (bxhxp) 720x1365x375mm con serratura a chiave

Fornitura e posa di armadio elettrico, in vetroresina, per alloggiamento apparecchiature e quadri elettrici, in esecuzione con telaio di ancoraggio, grado di protezione IP44, avente le seguenti caratteristiche: - struttura modulare componibile; - serrature di sicurezza tipo cremonese con chiusura su sette punti; - cerniere interne in lega di alluminio pressocolata; - pareti inferiori munite di passacavi cornici in PVC; - telaio di ancoraggio in acciaio zincato a caldo con minuterie di fissaggio in acciaio inox; - targhette di identificazione; - copriforo in plastica per la chiusura di spazi non utilizzati; - pannelli di fondo piani, in bachelite; - assistenza per opere civili inclusa, fornitura telaio inclusa. Basamento in cls, scavo, allontanamento del terreno di risulta, getto di calcestruzzo, prezzati a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio e le guide porta apparecchiatura , le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. modello Conchiglia serie GRAFI, CVHP/T-WL 073301103 o equivalente dim. Utili (bxhxp) 720x1394x450mm

cad

IE.08

Quadro QE.WC

Fornitura e posa in opera di centralino, contenente tutte le apparecchiature modulari, accessori, lampade, strumentazione, ecc, indicate nell'elaborato schemi quadri elettrici, conforme alle prescrizioni CEI 17-13, avente grado di protezione come da tipologia; in materiale termoplastico, protezione meccanica 9, non propagante la fiamma, in esecuzione chiusa con porta trasparente e serratura a chiave, pannelli frontali ciechi e con aperture modulari; per apparecchiatura a scatto modulare 17.5mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, le morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

cad

IE.09

Muffola di derivazione per cavi 6 mmq

Fornitura e posa in opera di muffola di giunzione di derivazione per cavi fino 1 kV, in gomma in pezzo unico chiuso da mollette in acciaio inox resina epossidica bi componente in busta per l'isolamento elettrico, la tenuta del giunto e la protezione meccanica delle connessioni. Nel prezzo si intende comprensivo di materiali accessori ed oneri relativi per dare l'opera funzionale allo scopo.

cad

IE.10

Dispersore profilato a croce in acciaio zincato, altezza 2000 mm

Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio o in rame, completo di morsetti e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in acciaio zincato, altezza 2000 mm

cad

IE.11	<p>Cavo FS17 sez. 1x16 mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo FS17 450 / 750 V, classe di prestazione Cca-s3, d1, a3, unipolare, conforme al regolamento CPR UE 305/2011. Conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato, senza guaina, non propagante di incendio, non propagante di fiamma, per tensione nominale 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C, rispondente alle norme CEI di prodotto del CT20, marchio I.M.Q. dotato di DoP e marcatura CE da consegnare alla DL. Compresi: - linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. cavo FS17 sez. 1x16 mmq</p>	ml
IE.12	<p>Corda nuda di rame sezione 35 mm²</p> <p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti del collettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispersore; formato da fili di Ø 1.8 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 35 mm²</p>	ml
IE.13	<p>Impianto di chiamata servizi inabili</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto di chiamata dal locale dei servizi inabili completo per ciascuna locale di: - tubo in PVC flessibile pesante, con marchio IMQ, del diam. min. di 20 mm; - scatola di derivazione o transito; - conduttori di collegamento tipo FS17 o FG17, di sez. almeno pari a 1,5 mmq; - pulsante di chiamata a tirante comandato da apposito filo; - pulsante di tacitazione; - una/due lampade luminose da collocarsi ove indicato nelle tavole grafiche di progetto; - n.1 ronzatore; - relè bistabile. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto di chiamata da servizi inabili</p>	a corpo
IE.14	<p>Automazione completa per cancello motorizzato</p> <p>Fornitura e posa in opera di automazione per cancelli a battente comprensivo di: - n.1 attuatore oleodinamico o elettromeccanico con eventuale cassetta di fondazione per versione da interro; - finecorsa elettronici induttivi incorporati; - dispositivo di autoblocco con sblocco a leva o con sistema a chiave; - lampeggiatore unificato; - tempo di pausa programmabile; - antenna; - quadro comando e scheda ricevente; - schedina di preriscaldamento; - pulsante a chiave completo di scatola da incasso; - dispositivo di sicurezza composto da n. 2 fotocellule complete di scatole da incasso; - pulsante di apertura a fungo - allacciamenti alle varie apparecchiature realizzate con cavo FG7OR 0,6/1 kV sez. 2x2.5 mmq. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Automazione cancello pedonale a battente</p>	a corpo
IE.15	<p>Punto luce singolo ad incasso con cavo FS17</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø => 20mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione minima (15x17) mm; conduttori del tipo indicato in tipologia FG16OR16 /FS17, sezione 1.5÷2.5mmq e conduttore di protezione, lunghezza massima 12 m. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa prevista da progetto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto luce singolo ad incasso con cavo FS17</p>	cad
IE.16	<p>Punto comando singolo a vista IP55 con cavo F17</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, 'SERIE IP55 o IP40 come indicato nei tipi', completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø => 20mm o canaletta in PVC della sezione => (15x17)mmq, posti in vista; conduttori tipo FS17/ FG17, sezione 1.5÷2.5mmq e conduttore di protezione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; Completo di apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250V, 50Hz, corrente nominale 10÷16A, resistenza di isolamento a 500V > 5M ohm, e/o batterie di prese CEE interbloccate con fusibili come e se indicato nelle voci tipologiche, viti di serraggio dei morsetti impredibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto</p>	

dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto comando doppio a vista IP55 con cavo FS17

cad

IE.17

Punto presa 2P+Tx10/16 A bipasso a vista IP55 con cavo FS17

Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, 'SERIE IP55 o IP40 come indicato nei tipi', completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø => 20mm o canaletta in PVC della sezione => (15x17)mmq, posti in vista; conduttori tipo FS17/ FG17, sezione 1.5÷2.5mmq e conduttore di protezione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; Completo di apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250V, 50Hz, corrente nominale 10÷16A, resistenza di isolamento a 500V > 5M ohm, e/o batterie di prese CEE interbloccate con fusibili come e se indicato nelle voci tipologiche, viti di serraggio dei morsetti impredibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+Tx10/16 A bipasso a vista IP55 con cavo FS17

cad

IE.18

Punto presa 2P+Tx10/16 A Unel a vista IP55 con cavo FS17

Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, 'SERIE IP55 o IP40 come indicato nei tipi', completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø => 20mm o canaletta in PVC della sezione => (15x17)mmq, posti in vista; conduttori tipo FS17/ FG17, sezione 1.5÷2.5mmq e conduttore di protezione; contenitori modulari stagni da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; Completo di apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250V, 50Hz, corrente nominale 10÷16A, resistenza di isolamento a 500V > 5M ohm, e/o batterie di prese CEE interbloccate con fusibili come e se indicato nelle voci tipologiche, viti di serraggio dei morsetti impredibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5mm su profilato EN 50022. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa 2P+Tx10/16 A bipasso a vista IP55 con cavo FS17

cad

IE.19

Lampada di emergenza tipo BTicino 1,3W

Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza da incasso 6 moduli tipo BTicino da installare su scatola portafrutti da incasso, placca di rifinitura a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. lampada di emergenza tipo BTicino 1,3W

cad

IE.20

Lampada indicazione uscita di sicurezza autonoma tipo IP65, 24 W

Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza, Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di sicurezza IP65 con autodiagnosi per Test automatici funzionali e di autonomia a cadenza periodica, costruito in materiale Termoplastico autoestinguente 94-V-2 (UL 94), grado di protezione IP65 IK07, doppio isolamento, temperatura di funzionamento 0° +40°C, predisposto per installazione a parete, soffitto, c/soffitto, sospensione, barra elettrificata, cornice di chiusura estetica del corpo lampada in dotazione, ingresso cavi/tubi fino a 20mm tramite membrana elastica in SEBS in grado di garantire la tenuta IP senza accessori aggiuntivi, morsettiera "senza viti" removibile predisposta per cavi da 1mm² a 2,5mm² sia rigidi che flessibili, accumulatori ermetici ricaricabili Ni-Cd ad alta temperatura con morsetti ad innesto per sostituzione rapida, dimensioni (mm): 301x127x45,5, costruito in conformità alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22, EN 62034 e certificato ENEC. e dalle seguenti caratteristiche tecniche: Alimentazione 230V, 50/

cad

IE.21

Cavo FG16OM16 sez. 2G6 mmq

Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)M16 0,6 / 1kV, classe di prestazione Cca-s1b, d1, a1, multipolare / unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen), conforme al regolamento CPR UE 305/2011. Conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente e

guaina esterna, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, temperatura di esercizio max 90 °C rispondente alle norme CEI di prodotto del CT20, marchio I.M.Q. dotato di DoP e marcatura CE da consegnare alla DL. Compresi: - linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Cavo FG16OM16 sez. 2G6 mmq

ml

IE.22

Cavo FG16OR16 sez. 3G4 mmq

Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)R16 0,6 / 1kV, classe di prestazione Cca-s3, d1, a3, multipolare / unipolare, conforme al regolamento CPR UE 305/2011. Conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente e guaina esterna, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas tossici, rispondente alle norme CEI di prodotto del CT20, marchio I.M.Q. dotato di DoP e marcatura CE da consegnare alla DL. Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. cavo FG16OR16 sez. 3G4 mmq

ml

IE.23

Cavo FG16OM16 sez. 3G6 mmq

Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)M16 0,6 / 1kV, classe di prestazione Cca-s1b, d1, a1, multipolare / unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen), conforme al regolamento CPR UE 305/2011. Conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente e guaina esterna, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, temperatura di esercizio max 90 °C rispondente alle norme CEI di prodotto del CT20, marchio I.M.Q. dotato di DoP e marcatura CE da consegnare alla DL. Compresi: - linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Cavo FG16OM16 sez. 3G6 mmq

ml

IE.24

Cavo FG16OM16 sez. 3G10 mmq

Fornitura e posa in opera di cavo FG16(O)M16 0,6 / 1kV, classe di prestazione Cca-s1b, d1, a1, multipolare / unipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen), conforme al regolamento CPR UE 305/2011. Conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente e guaina esterna, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, temperatura di esercizio max 90 °C rispondente alle norme CEI di prodotto del CT20, marchio I.M.Q. dotato di DoP e marcatura CE da consegnare alla DL. Compresi: - linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Cavo FG16OM16 sez. 3G10mmq

ml

IE.25

Tubo in PVC pieghevole, marchiato, pesante Ø 25 mm

Fornitura e posa in opera di tubo isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI di prodotto; marchiato, pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente, nero o grigio RAL 7035; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 25 mm

ml

IE.26

Cassetta di derivazione da incasso, dimensioni (294x152x70) mm

Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso rettangolari, in polistirolo antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni (294x152x70) mm

cad

IE.27

Tubo in PVC pieghevole, marchiato, pesante Ø 32 mm

Fornitura e posa in opera di tubo isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni CEI di prodotto; marchiato, pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente, nero o grigio RAL 7035;

misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32

ml

IE.28

Punto attestazione lampada votiva

Punto attestazione alimentazione lampada votiva, compreso: - quotaparte di tubazione protettiva in PVC, flessibile, pesante, autoestinguente, conforme alle norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-2, resistenza a compressione 750N, resistenza agli urti 2 Kg da 100 mm.; - quotaparte di linea dorsale secondaria in cavo unipolare isolato in gomma EPR G7 e guaina esterna in materiale termoplastico, tipo FG70R, tensione nominale 0,6/1KV, a NORME CEI 20-13 e 22-20 II; - cavo multipolare isolato in polivinilcloruro e guaina esterna in polivinilcloruro, tipo FROR 450/750, flessibile, non propagante l'incendio, atossico, tensione nominale 450/750V (Norme CEI 20-22 II, 20-20, 20-29, 20-34, 20-37 pt.2. 20-52), per allacciamento lampada votiva; - quotaparte di box in materiale plastico autoestinguente contenente apposito gel polimerico reticolato, e morsetti di giunzione senza interruzione del cavo principale con morsetti "crimp", per la giunzione della dorsale secondaria dalla principale posta entro il pozzetto. - quotaparte di morsettiere equipotenziati unipolari con corpo in materiale isolante trasparente, morsetti a serraggio indiretto con vite imperdibile, conforme alle norme CEI EN 60998-1, 60998-2-1 e 60999-1, tensione di isolamento 450V, grado di protezione IP20. Compreso cablaggi, allacciamenti, verifiche di funzionalità ed ogni altro onere ed accessorio.

cad

IE.29

Corpo illuminante tipo Ideallux mod Gardena Led 22W

Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone tipo Ideallux mod.GARDENA LED 12W Base portacablaggio in ABS. IP65 Diffusore in metacrilato termoformato. Installazione a plafone/parete. Sorgente luminosa LED. Emissione diretta. Alimentazione elettronica CAE incorporata Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo Ideallux mod GARDENA LED 12W

cad

IE.30

Corpo illuminante tipo Ideallux mod. Innova Opale 1200 cod. INTT027, 23W LED

Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone tipo Ideallux mod. Innova Opale 1200 cod. INTT027 , 23W corpo in policarbonato coestruso autoestinguente opale resistente ai raggi UV (sistema Anti UV JEDEX). Tappi in materiale plastico con connettore ad innesto rapido. Alimentazione CAE elettronica incorporata. Ottica diffondente in alluminio con funzione di dissipatore. Sorgente luminosa LED. Emissione diretta. Sistema di fissaggio con aggancio a molla per il montaggio a plafone e aggancio per l'installazione a sospensione. Non idonea all'esposizione diretta raggi solari. Presa femmina per alimentazione da cablare (7PR3702-V) inclusa, lunghezza 54 mm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Corpo illuminante tipo Ideallux mod. Innova Opale 1200 cod. INTT027, 23W LED

cad

IE.31

Corpo illuminante a parete tipo Disano mod Square 26 w

Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a parete Caratteristiche: Potenza LED: 26 w Flusso luminoso: 2650 lm Temperatura colore: 3000-4000 K Corpo In alluminio pressofuso. diffusore: In vetro temperato sp. 4mm resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1/2001). Completo di piastra per il fissaggio a parete. Completo di cavo con connettore stagno, presa-spina IP67 per una facile e rapida installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tipo tipo Disano mod Square 26 w codice 1577

cad

IS.01

Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico fonoisolanti in polietilene rigido ad alta densità rinforzati con fibre minerali realizzate sotto traccia, per bagni e cucine, a partire: dal pozzetto o vasca di raccolta, posta a circa 2 metri di distanza dal fabbricato, fino oltre il manto di copertura dove termineranno con apposito cappello di esalazione. Le colonne saranno complete di collegamenti alla distribuzione orizzontale ed alla ventilazione secondaria, raccordi, pezzi speciali, manicotti elettrici, curve, mensole di sostegno, manicotti di dilatazione, griglia metallica anti insetto nei fori di ventilazione, pozzetti di ispezione alla base delle colonne e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte. Descrizione Tecnica: Tubi e raccordi in polipropilene additivati di fibre minerali Geberit Silent-PP destinati allo scarico di acque reflue all'interno di fabbricati civili ed industriali secondo la UNI EN 12056 e da impianti di aspirapolvere centralizzati secondo la EN 1277.Tubi in polipropilene multistrato, di colore nero esternamente (Polipropilene Copolimero PP-C), di colore grigio lo strato intermedio (Polipropilene additivato di fibre minerali PP-MD), di colore bianco internamente (Polipropilene Copolimero PP-C), dotati di bicchiere con guarnizione a labbro. Raccordi, di colore nero (Polipropilene Copolimero additivato di fibre minerali PP-MD),

dotati di bicchiere con guarnizione a labbro. I tubi devono essere prodotti con il metodo di estrusione. I raccordi devono essere prodotti con il metodo di inietto fusione ed esclusivamente con materiali aventi le stesse caratteristiche fisico-chimiche dei tubi. I tubi e i raccordi devono essere collegati tramite innesto con bicchiere e guarnizioni di tenuta a labbro in EPDM. Il dimensionamento delle tubazioni dovrà essere fatto secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN 12056. La condotta di ventilazione è un impianto che si compone di colonne e di diramazioni che assicurano la ventilazione naturale delle tubazioni di scarico. Ogni colonna di scarico dovrà essere collegata ad un tubo di ventilazione che si prolunghi fino oltre la copertura dell'edificio secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN 12056, per assicurare la ventilazione della colonna stessa. Il diametro della colonna di ventilazione sarà costante e sarà determinato in base al diametro della colonna di scarico, secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN 12056. Il sistema di scarico sarà composto da tubi e raccordi, è dovrà essere dato completo di pezzi speciali, ispezioni, collari di guida e dovrà essere messo in opera con tutti gli accorgimenti tecnici per prevenire eventuali anomalie di funzionamento e dilatazioni, rispettando le direttive di posa del produttore. Tubi e raccordi sono dotati di guarnizioni a labbro di tipo elastomerico EPDM. Caratteristiche: -densità: 1,2 g/cmc -campo di resistenza alle temperature:-10 - +100°C Tutti i tubi saranno completi di rivestimento antirumore al fine di rispettare il limite di rumorosità indicato nel D.P.C.M. 5/12/1997 in 35 dB (A). I tubi di scarico saranno rivestiti con una guaina antivibrazione in polietilene estruso a cellule chiuse dello spessore minimo di mm 5. Le giunzioni saranno fasciate con fascette in pvc da elettricista. tipo Geberit Silent-PP.

Valutazione a corpo di tutte le linee di scarico e ventilazione interne al fabbricato e fino a mt. 1 all'esterno.

a corpo

IS.02

Fornitura e posa in opera di piletta di scarico per impedimento fuoriuscita di cattivi odori. Dimensioni 150x150 mm, del tipo cieca sifonata, con pozzetto ribassato con uscita orientabile \varnothing 50 mm, piedini regolabili per messa in bolla e fissaggio a solaio (Altezza variabile da 80 mm a 70 mm), porta griglia con bordo perimetrale per il sormonto dell'impermeabilizzazione, sifone con cestello ferma capelli, canalina/griglia, viti di regolazione della quota canalina/griglia e protezione per cantiere. Portata evacuazione acqua (test EN1253): 33 l/min Piletta completa di collegamento con tubo di polietilene rigido alla tubazione di scarico, griglia in acciaio inossidabile 316 e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

cad

IS.03

Tubo in polietilene, PN 10 - De 25 mm. Convogliamento acque potabili.

Fornitura e posa in opera su scavo, quest'ultimo escluso, di tubazione in polietilene, a superficie liscia, ad Alta Densità PE 100 a norma UNI EN 12201, ISO 4427, UNI EN ISO 15494, conforme alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04 e con proprietà organolettiche certificate in conformità alla norma EN 1622; colore nero con righe azzurre coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001 Completa di pezzi speciali, saldature di testa per fusione o elettrofusione e raccordi di derivazione. Compresa: la fornitura e posa in opera del nastro di segnalazione "ATTENZIONE TUBAZIONE ACQUEDOTTO"; il corretto posizionamento della tubazione nello scavo; il controllo delle quote; le guaine di protezione della tubazione ove richieste e/o ritenute necessarie; quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

ml

IS.04

Collegamento tubo acquedotto a rete esistente

Fornitura e posa in opera di tutti i materiali necessari per il collegamento delle nuove utenze all'impianto idrico esistente in centrale termica, comprendente: il taglio dei tubi esistenti, ripristino collegamenti e coibentazione anticondensa pezzi speciali quali curve, raccordi, riduzioni, presa di pressione etc.; materiali di tenuta e di consumo e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte.

a corpo

IS.05

Tubo in polietilene, PN 10 - De 32 mm. Convogliamento acque potabili.

Fornitura e posa in opera su scavo, quest'ultimo escluso, di tubazione in polietilene, a superficie liscia, ad Alta Densità PE 100 a norma UNI EN 12201, ISO 4427, UNI EN ISO 15494, conforme alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04 e con proprietà organolettiche certificate in conformità alla norma EN 1622; colore nero con righe azzurre coestruse longitudinali, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP, diametro del tubo, pressione nominale, norma di riferimento; prodotto da azienda certificata ISO 9001 Completa di pezzi speciali, saldature di testa per fusione o elettrofusione e raccordi di derivazione. Compresa: la fornitura e posa in opera del nastro di segnalazione "ATTENZIONE TUBAZIONE ACQUEDOTTO"; il corretto posizionamento della tubazione nello scavo; il controllo delle quote; le guaine di protezione della tubazione ove richieste e/o ritenute necessarie; quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

		m
IS.06	<p>Valvola a sfera per intercettazione acqua o aria Ø 3/4".</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per acqua o aria, con attacchi filettati, a passaggio totale, pressione di esercizio 16 bar, completa di materiale di tenuta e consumo, e quant'altro necessario per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale.</p>	cad
IS.07	<p>Valvola a sfera per intercettazione acqua o aria Ø 1".</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per acqua o aria, con attacchi filettati, a passaggio totale, pressione di esercizio 16 bar, completa di materiale di tenuta e consumo, e quant'altro necessario per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale.</p>	cad
IS.08	<p>Rubinetto in ottone cromato e portagomma Ø 1/2".</p> <p>Fornitura e posa in opera di rubinetto idrante in ottone cromato e portagomma per lavaggio bagni completo attacco portagomma, pressione max di esercizio 10 bar, temperature di esercizio 0...80 °C completo di rosone cromato, materiale di tenuta e consumo, raccordi occorrenti, pezzi speciali, materiale di tenuta e consumo, e quant'altro necessario per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un'opera compiuta e funzionale.</p>	cad
IS.09	<p>Predisposizione doccetta con soffione per igiene intima (L.R. N°49/97)</p> <p>Fornitura e posa in opera di predisposizione di doccetta con soffione per igiene intima comprensiva di tubazioni di collegamento al collettore di distribuzione acqua sanitaria calda/fredda e tappi nella parte terminale. Completa di raccordi occorrenti, materiale di tenuta e consumo e quant'altro necessario, anche se non espressamente menzionato, per una installazione a regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale.</p>	cad
IS.10	<p>Tubo multistrato preisolato secondo L10/91 ed accessori per formazione impianto idrico sanitario da collettore a utenze</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo multistrato, nei diametri come da allegati grafici, dotato di barriera d'ossigeno assoluta. Tubo metallo plastico con alluminio saldato in continuo ad ultrasuoni per sovrapposizione, rivestito tramite coestrusione ed incollaggio interno ed esterno di polietilene con elevata resistenza a temperatura (PE-RT), a norma DIN 16833 e del tipo omologato, colore esterno bianco in rotoli o barre. Temperatura massima di lavoro: 95°C Pressione continua sostenibile: 10 bar. Tubo completo di rivestimento esterno in polietilene a cellule chiuse autoestinguente in ottemperanza alla normativa vigente ed in particolare al Decreto applicativo della Legge 10/91 con guaina anticondensa. La raccorderia, posta in opera nella quantità necessaria, sarà del tipo a compressione e ove richiesto e completa di raccordi meccanici ad avvitamento. tutta la raccorderia sarà in lega di ottone sottoposta a trattamento termico di distensione e nichelata; il sistema di tenuta sul tubo a tre O-Ring in mescola alimentare EPDM certificata, guarnizioni di testa in mescola alimentare EPDM certificata, bussola asportabile in acciaio AISI 304 trafilato senza saldature, certificato. Nel caso si tratti di tubo per distribuzione idrica sono compresi nella fornitura tutti i moduli di collegamento ai sanitari, sospesi o non, entro parete in laterizio o altro materiale (es cartongesso), piedini di collegamento, viti di fissaggio, e raccordi speciali. La distribuzione all'interno degli ambienti sarà eseguita con il sistema di distribuzione a cassetta con collettori modulari in scatola da incasso completa di coperchio (tutto incluso nell'offerta), di valvole a sfera di intercettazione e di raccorderia idonea per la tubazione impiegata. Ogni sanitario indicato negli allegati grafici sarà allacciato alla rete idrica di distribuzione (C/F) come da allegati grafici. Fornitura completa di pezzi speciali, materiali per giunzioni, raccordi speciali, materiale di tenuta, manicotti, staffaggi a parete/soffitto/pavimento con il relativo collare, materiale di consumo, e quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto, per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale.</p>	a corpo
IS.11	<p>Cassetta di risciacquo ad incasso con doppio tasto con rivestimento anticondensa antirumore</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta WC ad incasso con doppio tasto prodotta in PE-HD soffiato con uno spessore di 8 cm. Allacciamento idrico nella parte alta, completa di galleggiante silenzioso, regolabile ed intercambiabile, e scarico utile regolabile da 3/4,5 (tasto piccolo) e da 6/9 (tasto grande). Cassetta completa di rivestimento anticondensa e antirumore in eps. Fornitura e posa in opera di mensole di sostegno per sanitari sospesi costruiti con tubo di acciaio trattato con vernici speciali, il fissaggio a parete/pavimento viene eseguito con tasselli ad espansione. Il tutto completo di staffaggi a muro, viti di fissaggio o e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale. Cassetta completa di placca a 2 tasti, rubinetto di arresto, protezione sportello, rosone compreso ogni altro onere ed accessorio anche</p>	

	se non espressamente menzionato per la perfetta posa in opera e il collegamento alla tubazione idrica per il corretto funzionamento dell'accessorio.	
IS.12	Comando per risciacquo pneumatico dilazionato manuale, bianco, installazione in muro Fornitura e posa in opera di risciacquo pneumatico dilazionato manuale, bianco, installazione in muro Opera comprensiva raccordi alla tubazione di adduzione acqua, materiale di tenuta e consumo ed ogni onere in modo da dare un lavoro finito e secondo la regola dell'arte.	cad
IS.13	Set maniglioni per bagni per disabili Fornitura e posa in opera di maniglioni di sicurezza per servizio disabili costruiti con tubo di acciaio inox AISI 304 De 32 mm trattato con vernici speciali cotte a 180° per rendere l'aspetto più gradevole e facilitarne la pulizia e l'igiene. il fissaggio a parete viene eseguito con tasselli ad espansione previo posizionamento di uno speciale disco in materiale plastico appositamente studiato per l'isolamento elettrico. Costituiti da: maniglione di sostegno dritto 100 cm con con curve terminali di fissaggio. Il tutto completo di curve, staffaggi a muro, viti di fissaggio fuori vista protette da chiocciola di chiusura a scatto e quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte secondo le prescrizioni della attuale normativa. n°2 Maniglione perimetrale di sostegno a muro per bagno per disabili l=100 cm. n°1 Maniglione di sostegno ribaltabile per bagno per disabili l=80 cm.	cad
IS.14	Lavabo in vitreous china bianca per disabili dim. 670x600 mm tipo Dolomite mod. Atlantis completo di miscelatore Fornitura e posa in opera di lavabo sospeso, speciale per disabili. Profilo ergonomico, con appoggiagomiti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti, bordi anatomici con incavi opportunamente sagomati anatomicamente per permettere una solida presa, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Dimensioni (L x P x H): 67 X 60 X 20 cm Peso: 19 KG Lavabo completo di set di scarico da incasso; sifone da 1"1/4 cromato; mensole di sostegno in lamiera d'acciaio stampato smaltato adatte per qualsiasi tipo di parete in laterizio o in cartongesso, bulloneria cromata; raccordi delle tubazioni ai rubinetti in tubo flessibile cromato; rosette in ottone cromato, telaio di sostegno a muro bulloneria cromata, rubinetti a cappuccio; collegamento alla tubazione di scarico; raccordi occorrenti, materiale di tenuta e consumo ed ogni onere per l'installazione a regola d'arte. Tipo Ceramica Dolomite mod. Atlantis o equivalente per prezzo e caratteristiche.	cad
IS.15	Vaso per disabili di tipo sospeso completo di sedile tipo Dolomite mod. Atlantis o similare Fornitura e posa in opera di vaso sospeso (dimensioni 770 x 460 mm, peso 26 kg) completo di: staffe dedicate per ancoraggio su qualsiasi tipo di parete, kit di raccordo, sedile in metacrilato, raccordo e guarnizione di plastica per l'attacco del vaso alla colonna di scarico principale; telaio e tasselli di fissaggio adatti sia per pareti in laterizio sia in cartongesso, bulloneria cromata, collegamento alla tubazione di scarico e raccordi occorrenti. Comprendente materiale di tenuta e consumo e quant'altro necessario per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un'opera compiuta e funzionale. Tipo Dolomite mod. Atlantis o equivalente per prezzo e caratteristiche.	cad
IS.16	Miscelatore-Gruppo di erogazione monocomando con leva clinica per lavabo per disabili Fornitura e posa in opera di gruppo di erogazione monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi dotata di rompigitto mousseur, completo, di asta di comando di tipo prolungato per disabili e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Gruppo di erogazione completo di collegamento e raccordi delle tubazioni ai rubinetti in tubo flessibile cromato; rosette in ottone cromato, rubinetti a cappuccio; raccordi occorrenti, materiale di tenuta e consumo quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto, per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale.	cad
IS.17	Miscelatore-Gruppo di erogazione monocomando con leva per lavabo Fornitura e posa in opera di gruppo di erogazione monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi dotata di rompigitto mousseur, completo, di asta e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a	cad

dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Gruppo di erogazione completo di collegamento e raccordi delle tubazioni ai rubinetti in tubo flessibile cromato; rosette in ottone cromato, rubinetti a cappuccio; raccordi occorrenti, materiale di tenuta e consumo quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto, per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale.

cad

IS.18

Radiatore elettrico

Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico a circolazione naturale per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete corredato di: morsetti, termostato ambiente, resistenza elettrica, termostato di sicurezza, mensole di sostegno per staffaggio a muro e quant'altro necessario per una posa in opera a regola d'arte.

cad

IS.19

Lavabo a canale dim. 60x40 in agglomerato bianco lucidato, con n°1 erogatore a parete monocomando a volantino senza miscelatore

Fornitura e posa in opera di lavabo a canale in agglomerato bianco lucidato, completo di: n° 1 erogatori monocomando per installazione a parete del tipo cromato con rompigitto; piletta con sifone; fissato su ripiano, bulloneria cromata; raccordi occorrenti, rosone a muro di collegamento alle tubazioni di adduzione acqua in ottone cromato; collegamento alla tubazione di scarico con sifone di tipo cromato.

Lavabo completo di materiale di tenuta e consumo e quant'altro necessario, anche se non espressamente descritto, per la perfetta posa in opera secondo la regola d'arte in modo da dare un lavoro compiuto e funzionale.

cad

OE.01

DEMOLIZIONE RECINZIONE, RAMPA DI INGRESSO E AIUOLE.

Demolizione, carico, trasporto e conferimento in discarica compresi oneri di discarica di:

- Muro di recinzione fronte sud cimitero in c.a. con intonaco fibrorinforzato compresa fondazione in c.a. e pilastri ingresso.

- Rampa di accesso in masselli di cls compresi sottofondi, fiorerie laterali in cls, parapetti e fondazioni.

- Piazzole in masselli di cls zona cassonetti rifiuti lato est e ovest rampa ingresso compresi sottofondi.

- Aiuole fronte sud recinzione, compresi muretti di contenimento in lecablocco, fondazione in cls, arbusti e alberature su fioriere.

- Cancelli metallici di ingresso comprese apparecchiature di apertura automatica, punto acqua e ogni altro manufatto e/o apparecchiatura nelle aree oggetto di demolizione di cui sopra.

Compreso ogni altro onere o fornitura accessoria finalizzata al conferimento in discarica delle opere oggetto di demolizione compresi oneri di discarica.

a corpo

OE.02

DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI IN PIASTRE DI GHIAINO LAVATO CM. 50X50 SP. 4 ESCLUSO MASSETTO DI SOTTOFONDO IN C.A. CON SMALTIMENTO DEI MATERIALI.

Demolizione di pavimentazioni in piastre di ghiaio lavato cm. 50x50 sp. 4 escluso massetto di sottofondo, compresa malta di allettamento, compresa la conservazione delle opere esistenti quali pozzetti, cavidotti, impianti ecc... il cui eventuale ripristino è compreso nel prezzo, compreso inoltre il carico e trasporto alle pubbliche discariche, compreso onere di discarica.

mq

OE.03

DEMOLIZIONE MASSETTI IN C.A. DI SOTTOFONDO PAVIMENTAZIONI ESTERNE.

Demolizione di massetti in c.a. di sottofondo pavimentazioni esterne dello spessore di cm. 10/12, compreso taglio della pavimentazione con disco diamantato, la conservazione delle opere esistenti quali pozzetti, cavidotti, impianti ecc... il cui eventuale ripristino è compreso nel prezzo, compreso inoltre il carico e trasporto alle pubbliche discariche, compreso onere di discarica.

mq

OE.04

ANALISI CHIMICA CONGLOMERATO BITUMINOSO

Esecuzione di analisi chimica del CONGLOMERATO BITUMINOSO, prelevato a campione su indicazione della DL, effettuata da laboratorio abilitato.

cad

OE.05

RIUTILIZZO TERRENO DI SCAVO (rif. DPR 120/2017 Terre e Rocce da scavo) PRESSO ALTRO SITO INDIVIDUATO DALL' APPALTATORE O SISTEMAZIONE IN RILEVATO.

Riutilizzo terreno di scavo presso altro sito individuato dall'appaltatore compreso carico e trasporto o sistemazione in rilevato in conformità a quanto previsto dal DPR 120/2017 (se richiesto dalla D.L.):

- utilizzo del materiale di scavo al di fuori del cantiere di produzione (Circolare n. 353596 del 21/8/2017)
 - riutilizzo del materiale nello stesso sito di produzione (Circolare n. 127310 del 25/3/2014)
 relativamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 dei materiali ritenuti idonei dalla D.L., provenienti dagli scavi;
 Per la sistemazione in rilevato nell'ambito del cantiere è compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.
 Comprese le procedure e autorizzazioni previste dal DPR 120/2017 e da ARPAV nonchè le dichiarazioni e procedure previste mediante l'utilizzo dell'applicativo web dal sito ARPAV.

mc

OE.06

ANALISI CHIMICA PER CARATTERIZZAZIONE RIFIUTO - ANALISI DI OMOLOGA DISCARICA COD. CER 170504.
 Esecuzione di analisi chimica del terreno di scavo, per caratterizzazione rifiuto - analisi di omologa discarica cod. CER 170504, effettuata da laboratorio abilitato.

cad

OE.07

IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA LIQUIDA A BASE CEMENTIZIA

Impermeabilizzazione delle strutture in calcestruzzo con prodotto a base cementizia, pronto all'uso, inorganico e atossico, da idratare con acqua o acqua e resina acrilica, impregnante i pori e le microfessure delle strutture, sia sopra che sotto terra. Senza distacchi o ritiri. Da applicarsi in DUE MANI a pennello su superfici orizzontali o verticali umide con spessore finale massimo di mm 3 compresi i ponti di servizio fino a m 3,50. Compresa formazione di sguscie di raccordo parete-soletta in boiaccia di sabbia e cemento.

mq

OE.08

MATERIALE INERTE RICICLATO.

Fornitura e stendimento in opera, nonchè compattazione con rullo vibrante a strati non superiori a cm. 30, di materiale inerte riciclato provenienti da impianti di trattamento di residui della demolizione strutturale classificati alla TIPOLOGIA 7.1 dal D.M. 5 FEBBRAIO 1998 N.22, approvati dalla D.L., compreso ogni altro onere accessorio.
 Misurazione della sezione compattata.

mc

OE.09

CANALETTA IN CLS CON GRIGLIA IN GHISA CLASSE C250 dim. 160x180H

Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in conglomerato cementizio vibrato, dimensione esterna mm 160x180, con telaio zincato incorporato nei bordi per inserimento e fissaggio griglie, completa di griglia in ghisa antitacco a feritoie, marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 di classe C250 e da impiegarsi per la realizzazione della raccolta del drenaggio superficiale, in opera posata secondo le norme UNI EN 1433:2004 con sottofondo e rinfianchi dello spessore necessario in conglomerato cementizio dosato a 200 kg di cemento tipo R325 per mc di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa in opera del sottofondo e del rinfianco, i pezzi speciali, i pozzetti di raccordo con condotte di scarico, la sigillatura dei giunti, il collegamento ai pozzetti d'ispezione del drenaggio principale, lo scavo, il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso onere di discarica, la griglia metallica in ghisa e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso livellamento terreno all'esterno canaletta.

ml

OE.10

CANALETTA IN CLS POLIMERICO CON GRIGLIA IN GHISA CLASSE C250 dim. 125x120H

Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo polimerico, dimensione esterna mm 125x120, con telaio zincato incorporato nei bordi per inserimento e fissaggio griglie, completa di griglia in ghisa antitacco a feritoie, marchiata, conforme alle norme UNI EN 124 di classe C250 e da impiegarsi per la realizzazione della raccolta del drenaggio superficiale, in opera posata secondo le norme UNI EN 1433:2004 con sottofondo e rinfianchi dello spessore necessario in conglomerato cementizio dosato a 200 kg di cemento tipo R325 per mc di inerte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto, la fornitura e posa in opera del sottofondo e del rinfianco, i pezzi speciali, i pozzetti di raccordo con condotte di scarico, la sigillatura dei giunti, il collegamento ai pozzetti d'ispezione del drenaggio principale, lo scavo, il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, compreso onere di discarica, la griglia metallica in ghisa e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso livellamento terreno all'esterno canaletta.

OE.11	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN MATTONELLE AUTOBLOCCANTI TIPO EMOTION O SIMILARI SP. cm. 8.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento autobloccante Serie EMOTION della FAVARO 1 colore "Terra d'Umbria" o similare per caratteristiche tecniche e di colore, spessore cm. 8, eseguito in mattonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato delle dimensioni comunemente in commercio, posate secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore di 5/6 cm eseguito in ghiaio lavato a granulometria idonea. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, lo spargimento di sabbia fine sufficiente a colmare gli interstizi, la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di mattonelle rotte o deteriorate in corso d'opera, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	ml
OE.12	<p>RIVESTIMENTO SCALA IN GRANITO "BIANCO SARDO FIORE" FIAMMATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di pedate e alzate di rivestimento scala in granito "Bianco Sardo Fiore", spessore cm. 3, con finitura fiammata sulle parti a vista, compresa realizzazione di smussatura degli spigoli e giunti, compreso inoltre la formazione del rialzo pedata e letto di posa, le impalcature di servizio e ogni altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte.</p> <p>Misurazione a metro quadrato effettivo di sviluppo alzata+pedata.</p>	mq
OE.13	<p>RECINZIONE IN FERRO LAVORATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di recinzione in ferro lavorato costituito da montanti perimetrali in piatto da mm. 50x8 e tondi diam. mm. 12 ad distanza non inferiore a 100 mm. posti verticalmente e correnti in piatto da mm. 50x8 paralleli al piano di posa, il tutto in pannelli modulari di circa 150 cm. e altezza di 90 cm., in acciaio tipo S275 (ex. Fe B 430) lavorato, ZINCATO A CALDO secondo la Norma UNI EN ISO 1461:1999, VERNICIATO A POLVERI in base a specifiche interne e alle norme serie UNI EN ISO 12944, colore a scelta D.L. da campionatura. TUTTE LE PARTI ESPOSTE AL TATTO DOVRANNO ESSERE PRIVE DI SBAVATURE. Forme e dimensioni come da disegni esecutivi, fissaggio con piastre predisposte, compresi ancoraggi per staffaggio corrimano. L'assemblaggio in cantiere dovrà essere effettuato privo di saldature in loco, le bullonerie e viti dovranno essere in acciaio INOX. Compreso: l'assistenza muraria, i trasporti i sollevamenti ed ogni altra opera e provvista principale o accessoria occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. IL COSTRUTTORE DOVRA', PREVENTIVAMENTE ALLA COSTRUZIONE, FORNIRE I DISEGNI COSTRUTTIVI DI OFFICINA PER LA APPROVAZIONE DA PARTE DELLA D.L.</p>	mq
OE.14	<p>SOVRAPPREZZO CALCESTRUZZO da S3 XC1 C25/30 a S3 XC3 C30/37.</p> <p>Sovraprezzo al calcestruzzi per aumento da S3 XC1 C25/30 a S3 XC3 C30/37.</p>	ml
OE.15	<p>PULIZIA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO RETE ACQUE METEORICHE INTERNE SU NUOVA PAVIMENTAZIONE</p> <p>Pulizia delle tubazioni di scarico della rete acque meteoriche su nuova pavimentazione in piastre di ghiaio lavato, eseguito mediante utilizzo di canaljet, eseguito per tutta la lunghezza della tubazione di qualsiasi diametro, compreso nel prezzo l'eventuale carico, trasporto e smaltimento dei residui compreso onere scarica.</p>	mc
OE.16	<p>CORRIMANO IN FERRO LAVORATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di corrimano in ferro lavorato in profilo tubolare del diam. di mm. 40, in acciaio tipo S275 (ex. Fe B 430) lavorato, ZINCATO A CALDO secondo la Norma UNI EN ISO 1461:1999, VERNICIATO A POLVERI in base a specifiche interne e alle norme serie UNI EN ISO 12944, colore a scelta D.L. da campionatura. TUTTE LE PARTI ESPOSTE AL TATTO DOVRANNO ESSERE PRIVE DI SBAVATURE. Forme e dimensioni come da disegni esecutivi, comprese staffe di fissaggio al parapetto e/o alla muratura, sagomato come da progetto. L'assemblaggio in cantiere dovrà essere effettuato privo di saldature in loco, le bullonerie e viti dovranno essere in acciaio INOX. Compreso: l'assistenza muraria, i trasporti i sollevamenti ed ogni altra opera e provvista principale o accessoria occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. IL COSTRUTTORE DOVRA', PREVENTIVAMENTE ALLA COSTRUZIONE, FORNIRE I DISEGNI COSTRUTTIVI DI OFFICINA PER LA APPROVAZIONE DA PARTE DELLA D.L.</p>	a corpo

OE.17	<p>TUBO IN PVC CON BICCHIERE AD ANELLO ELASTOMERICO PER RETE ACQUE METEORICHE - DIAM. MM. 125 - NORMA UNI EN 1401 APPLICAZIONE U-UD - CLASSE DI RIGIDITA' SN8 KN/MQ - COMPRESA CALOTTATURA IN CLS</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura acque meteoriche in cloruro di polivinile (PVC) rigido tipo NORMA UNI EN 1401 APPLICAZIONE U-UD - CLASSE DI RIGIDITA' SN8 KN/mq, compresi i pezzi speciali quali curve, braghe, aumenti o riduzioni di diametro. Nel prezzo è compreso lo scavo, la sabbia di sottofondo, la calottatura della tubazione in calcestruzzo a dosaggio di cemento 200 Kg/mc. fino a ricoprimento del tubo per 10 cm., il reinterro, il collegamento ai pozzetti e/o allo scarico, il ripristino e la conservazione delle opere incontrate e ogni altro onere.</p> <p>Misurazione al ml. di tubazione eseguita comprensiva dei pezzi speciali.</p> <p>DIAMETRO TUBAZIONE MM. 125</p>	ml
OE.18	<p>TUBO IN PVC CON BICCHIERE AD ANELLO ELASTOMERICO PER RETE ACQUE METEORICHE - DIAM. MM. 160 - NORMA UNI EN 1401 APPLICAZIONE U-UD - CLASSE DI RIGIDITA' SN8 KN/MQ - COMPRESA CALOTTATURA IN CLS</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura acque meteoriche in cloruro di polivinile (PVC) rigido tipo NORMA UNI EN 1401 APPLICAZIONE U-UD - CLASSE DI RIGIDITA' SN8 KN/mq, compresi i pezzi speciali quali curve, braghe, aumenti o riduzioni di diametro. Nel prezzo è compreso lo scavo, la sabbia di sottofondo, la calottatura della tubazione in calcestruzzo a dosaggio di cemento 200 Kg/mc. fino a ricoprimento del tubo per 10 cm., il reinterro, il collegamento ai pozzetti e/o allo scarico, il ripristino e la conservazione delle opere incontrate e ogni altro onere.</p> <p>Misurazione al ml. di tubazione eseguita comprensiva dei pezzi speciali.</p> <p>DIAMETRO TUBAZIONE MM. 160</p>	ml
OE.19	<p>TUBO IN PVC CON BICCHIERE AD ANELLO ELASTOMERICO PER RETE ACQUE METEORICHE - DIAM. MM. 200 - NORMA UNI EN 1401 APPLICAZIONE U-UD - CLASSE DI RIGIDITA' SN8 KN/MQ - COMPRESA CALOTTATURA IN CLS</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura acque meteoriche in cloruro di polivinile (PVC) rigido tipo NORMA UNI EN 1401 APPLICAZIONE U-UD - CLASSE DI RIGIDITA' SN8 KN/mq, compresi i pezzi speciali quali curve, braghe, aumenti o riduzioni di diametro. Nel prezzo è compreso lo scavo, la sabbia di sottofondo, la calottatura della tubazione in calcestruzzo a dosaggio di cemento 200 Kg/mc. fino a ricoprimento del tubo per 10 cm., il reinterro, il collegamento ai pozzetti e/o allo scarico, il ripristino e la conservazione delle opere incontrate e ogni altro onere.</p> <p>Misurazione al ml. di tubazione eseguita comprensiva dei pezzi speciali.</p> <p>DIAMETRO TUBAZIONE MM. 200</p>	ml
OE.20	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA SIFONATO TIPO "PADOVA" COMPRESO ALLACCIO E CHIUSINO IN GHISA C250</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 40x40x60 cm come da disegno di particolare, per piazzali e strade, profondità variabile, posto in opera su letto di cemento. Incluso l'onere della fornitura e posa della caditoia in ghisa C250 cm. 40X40.</p> <p>Compresi gli oneri per sigillatura con malta cementizia, la fornitura e posa di tubazione in PVC diam. mm. 125 per il collegamento al pozzetto/condotta più vicina, l'imbocco e sigillatura delle tubazioni di scarico, scavo e rinterro, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p>	ml
OE.21	<p>POZZETTO CON FONDO PER RETE ACQUE METEORICHE , DIMENSIONE INTERNA CM. 40X40X60/100H., CON CHIUSINO IN GHISA C250</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto e prolunga prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armato, con fondo a tenuta stagna, dimensione interna cm. 40x40x60/100 h., completo di chiusino in ghisa C250 (H telaio come pavimentazione in masselli). Compreso lo scavo alla quota di progetto, l'apertura dei fori, la sigillatura e l'allacciamento delle tubazioni e quant'altro necessario all'innesto alla rete di smaltimento acque meteoriche, il reinterro, la messa in quota del chiusino e ogni altro onere.</p>	cad
OE.22	<p>RIMESSA IN QUOTA DI POZZETTI E CADITOIE.</p> <p>Rimessa in quota di pozzetti, caditoie ecc..., di qualsiasi forma e dimensione (esclusi pozzetti acquedotto/gas), alla quota di progetto della pavimentazione, comprese eventuali prolunghe, rinfianchi, sigillature ecc..., compreso inoltre carico e trasporto delle macerie alle pubbliche</p>	cad

discariche compreso onere di discarica.

cad

OE.23

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO IN LASTRE DI GHIAINO LAVATO SP. cm. 4.
Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di ghiaio lavato dimensioni 50x50 e/o 50x100, spessore cm. 4, come esistenti, poste in opera su sottofondo in malta cementizia dello spessore variabile da 2/8 cm per formazione pendenze di progetto. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la sigillatura dei giunti con malta cementizia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq

OE.24

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLAIO COSTITUITO DA LASTRE PREFABBRICATE IN CEMENTO ARMATO VIBRATO (PREDALLES) DELLO SP. DI CM. 5 CON FUNZIONE DI FONDO CASSERO E SOLETTA IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO S3 XC3 C30/37.
Fornitura e posa in opera di solaio costituito da lastre prefabbricate in cemento armato vibrato (predalles) dello spessore di cm 5 eseguito con l'impiego calcestruzzo Rck 30 N/mmq, l'armatura metallica di dotazione, aggiuntiva e di ripartizione con funzione di fondo cassero e soletta in conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC3, C 30/37, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per solette, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 70 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq

OE.25

CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO S3 XC3 C30/37 PER TRAVI, CORDOLI E SOLETTE.
Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC3, C 30/37, rapporto max e/c=0,5, contenuto minimo di aria 3%, confezionato a macchina per opere in conglomerato cementizio armato quali travi, pilastri, cordoli, solette, rampe scale, ecc. di ogni forma, spessore e dimensione, compreso il ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici, redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante, per un quantitativo massimo fino a 50 kg/m³. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, la formazione e disfacimento delle casseforme rettilinee di contenimento dei getti per un'altezza fino a 4,50 mt., la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mc

OE.26

LOCULI A TUMULAZIONE FRONTALE PREFABBRICATI IN C.A.V. A NORMA DGRV N. 433 DEL 4 APRILE 2014
Fornitura e posa in opera di loculi prefabbricati in c.a.v. per tumulazione frontale, delle dimensioni interne minime di cm. 0.80x2.35x0.70h in blocchi da n. 4 loculi conformati a componenti modulari, realizzati in un unico getto di calcestruzzo armato con apposita rete elettrosaldata e impermeabilizzato, pendenza verso l'interno, compresa formazione fori per l'alloggiamento delle canalizzazioni dell'impianto elettrico, la malta di allettamento, le piastre di appoggio in neoprene, gli irrigidimenti verticali realizzati come prescritto dalla ditta fornitrice il manufatto, la fornitura dei sigilli interni in c.a.v. dello spessore minimo di cm. 3 provvisti di maniglie, forma e dimensioni manufatti come da elaborati esecutivi, compresi calcoli statici dei manufatti prefabbricati redatti in base alla vigente normativa a firma di professionista abilitato. La struttura del loculo deve rispondere ai requisiti richiesti dall'art. 76 del DPR n. 285 del 10.09.1990, alle disposizioni della Circolare del Ministero della Sanità n. 24 del 24.06.1993, alla DGRV n. 433 del 4 aprile 2014 e a quant'altro disposto dalla vigente normativa in materia.
Misurazione cadauno loculo.

cad

OE.27

OSSARI PREFABBRICATI IN C.A.V. DIM. INTERNE 35X35X70P
Fornitura e posa in opera di ossari prefabbricati in c.a.v., realizzati in un unico getto di calcestruzzo armato con apposita rete elettrosaldata, aventi pareti dello spessore minimo di cm. 5, dimensioni minime interne cm. 35x35x70p, compresa la fornitura e posa di sigillo interno in calcestruzzo spessore cm. 2, compresa formazione per l'alloggiamento delle canalizzazioni dell'impianto elettrico, la formazione dei fori per l'inserimento delle borchie, la malta di allettamento, la finitura delle costolature esterne con intonaco a civile, compresi calcoli statici dei manufatti prefabbricati redatti in base alla vigente normativa, il tutto realizzato secondo quanto specificato negli elaborati esecutivi. La struttura dell'ossario deve rispondere ai requisiti richiesti dall'art. 85 del DPR n. 285 del 10.09.1990, alle disposizioni della Circolare del Ministero della Sanità n. 24 del 24.06.1993 e a

quant'altro disposto dalla vigente normativa in materia.
Misurazione cadauno ossario.

cad

OE.28

OSSARI PREFABBRICATI IN C.A.V. DIM. INTERNE 40X40X85P

Fornitura e posa in opera di ossari prefabbricati in c.a.v., realizzati in un unico getto di calcestruzzo armato con apposite rete elettrosaldata, aventi pareti dello spessore minimo di cm. 5, dimensioni minime interne cm. 40x40x85p, in elementoprefabbricato da n. 2 ossari dim. esterne cm. 90x45Hx90P, compresa la fornitura e posa di sigillo interno in calcestruzzo spessore cm. 2, compresa formazione per l'alloggiamento delle canalizzazioni dell'impianto elettrico, la formazione dei fori per l'inserimento delle borchie, la malta di allettamento, la finitura delle costolature esterne con intonaco a civile, compresi calcoli statici dei manufatti prefabbricati redatti in base alla vigente normativa, il tutto realizzato secondo quanto specificato negli elaborati esecutivi. La struttura dell'ossario deve rispondere ai requisiti richiesti dall'art. 85 del DPR n. 285 del 10.09.1990, alle disposizioni della Circolare del Ministero della Sanità n. 24 del 24.06.1993 e a quant'altro disposto dalla vigente normativa in materia.
Misurazione cadauno ossario.

cad

OE.29

ALLEGGERIMENTO IN POLISTIROLO

Fornitura e posa in opera di pani in polistirolo per formazione strato separante di alleggerimento, in opera compreso ogni onere.

mc

OE.30

STRATO SEPARANTE IN POLISTIROLO SP. 3 CM.

Fornitura e posa in opera di strato separante costituito da pannelli in polistirolo dello spessore di cm. 3, in opera compreso ogni onere.

mq

OE.31

MURATURA DI RIVESTIMENTO IN MATTONI PIENI A PASTA MOLLE, TIPO A MANO, LAVORATA A VISTA.

Fornitura e posa di muratura di rivestimento in mattoni pieni con dimensione cm. 12x25x5,5 aventi superfici a vista SENZA SABBIA, tipo "Vivo San Marco" della "SAN MARCO LATERIZI" o equivalente per caratteristiche tecniche e colore, realizzati con tecnologia produttiva a pasta molle (non trafilato), mediante stampaggio in apposite casseforme "all'antica maniera". Lavorazione a vista, secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L., con malta di classe 3 (questa compresa), realizzata con calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili.

Il mattone di colore a scelta della D.L. dovrà avere caratteristiche chimico-fisiche idonee per l'impiego in murature e comunque corrispondente alle normative di accettazione stabilite dalla norma UNI 8942/86.

Sono inoltre compresi gli oneri per la fornitura e posa di supporti speciali e il fissaggio meccanico realizzato con tasselli, in acciaio inox, alla muratura di supporto e/o alle strutture portanti in c.a., nel numero di 4 (quattro) tasselli per mq., da posarsi secondo le modalità e prescrizioni del produttore e D.L., accessori per la ventilazione della muratura, guaina isolante o foglio di vetroresina catramata di partenza, nonché la formazione delle fughe e dei giunti.

Sono infine compresi gli oneri per la realizzazione di file di mattoni rientranti, come da progetto esecutivo.

L'impresa dovrà eseguire preventivamente tratti di muratura per l'approvazione del campione da parte della D.L.

Sono compresi gli oneri per il taglio dei pezzi speciali (per rivestimenti da sp. 5.5 cm.), per la fugatura e pulizia del rivestimento, oltre agli oneri accessori quali avvicinamento, trasporto e cernita dei materiali, ponteggi, opere provvisoriale, in modo da ottenere un lavoro completo e finito nei dettagli.

mq

OE.32

IMPERMEABILIZZAZIONE MURATURE INTERRATE CON MEMBRANA BITUMINOSA E PROTEZIONE CON FOGLIO BUGNATO DRENANTE

Impermeabilizzazione murature e opere in c.a. interrato con membrana di bitume polimero elastomerica di 4 mm. di spessore, armata con "tessuto non tessuto" in poliestere a filo continuo, in opera su superfici orizzontali e/o verticali, saldata a fiamma, compresa la sistemazione del fondo, l'eventuale formazione delle guscie e una mano di primer bituminoso di adesione, e ogni altro onere e fornitura accessoria.

Fornitura e posa in opera controterra e in aderenza alle murature interrato di foglio bugnato drenante in HDPE, a protezione delle guaine interrato.

Misurazione in opera per lo sviluppo effettivo.

mq

OE.33

IMPERMEABILIZZAZIONE SOTTOFONDO DI PAVIMENTO

Impermeabilizzazione del sottofondo di pavimento con una guaina bituminosa tipo "Derbigum" o similari del peso di 4 kg./mq. posta in opera saldata a fiamma, compresi i risvolti lungo il perimetro delle murature per almeno cm. 20.

Misurazione effettiva di pavimento.

mq

OE.34

MASETTO IN CALCESTRUZZO ALLEGGERITO PER FORMAZIONE PENDENZE

Massetto in calcestruzzo alleggerito con granulato vergine di polistirolo a kg. 300/mc. di cemento 325, additivo aerante in opera per lastrici, sottofondi, formazione pendenze come da quote di

COD. V.	DESCRIZIONE	U.M.
	progetto, compresa stabilitura superiore di circa cm. 1.00 di malta cementizia e ogni altro onere.	mc
OE.35	MORALE IN LEGNO DI ABETE DIM. 8x8 CM Fornitura e posa in opera di morale in legno di abete dim. 8x8 cm, compresi staffaggi e fissaggi su soletta in c.a. con tasselli meccanici, e ogni altro onere.	ml
OE.36	IMBOCCO SCARICO SU COPERTURA PIANA Formazione imbocco scarico acque meteoriche da copertura piana e fornitura e posa in opera di parafoglie in materiale plastico, comprese sigillature e ogni altro onere.	cad
OE.37	LATTONERIE IN ALLUMINIO PREVERNICIATO SV. DA CM. 55 A CM. 75 Fornitura e posa in opera di SCOSSALINE, CONVERSE, COMPLUVI, GRONDAIE in lamiera di alluminio preverniciato spessore 10/10 mm, sviluppo da cm. 55 a cm. 75, comunque sagomati, fornite e poste in opera comprese le chiodature, le saldature, le staffe e i profili di qualsiasi natura e dimensione come da disegni, gli eventuali nastri strati separatori e accessori per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	ml
OE.38	LATTONERIE IN ALLUMINIO PREVERNICIATO SV. DA CM. 15 A CM. 20 Fornitura e posa in opera di SCOSSALINE, CONVERSE, COMPLUVI, GRONDAIE in lamiera di alluminio preverniciato spessore 10/10 mm, sviluppo da cm. 15 a cm. 20, comunque sagomati, fornite e poste in opera comprese le chiodature, le saldature, le staffe e i profili di qualsiasi natura e dimensione come da disegni, gli eventuali nastri strati separatori e accessori per il fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:	ml
OE.39	TUBI PLUVIALI IN LAMIERA DI ALLUMINIO PREVERNICIATO DIAM. MM. 100 Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di alluminio preverniciato del diam. di 100 mm. spessore 10/10, fornite e poste in opera comprese le chiodature, le saldature, le staffe e i profili di qualsiasi natura e dimensione come da disegni, gli accessori per il fissaggio e quant' altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	ml
OE.40	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA METALLICA IN ACCIAIO TIPO S275 JR Fornitura e posa di carpenteria metallica in acciaio tipo S275 JR ZINCATO A CALDO secondo la Norma UNI EN ISO 1461:1999, VERNICIATO A POLVERI in base a specifiche interne e alle norme serie UNI EN ISO 12944, effettuata in appositi impianti che prevedono un forno di polimerizzazione e cabine di applicazione con pistole elettrostatiche, colore a scelta D.L. da campionatura, realizzata in profili di acciaio laminato a caldo, piatti sagomati a freddo, profili angolari, lamiere o altro di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), per la formazione di strutture portanti. Il prezzo è comprensivo di: - tutte le lavorazioni quali tagli, saldature in opera e fuori opera, sagomature, forature nelle dimensioni e quantità rilevate dalle tavole strutturali, sfridi, incuneamento delle carpenterie alle murature da sostenere; - fornitura di piatti in acciaio di diverso spessore per la realizzazione dei fazzoletti per il collegamento delle strutture portanti, tutti i bulloni per l'unione delle parti; - sono inoltre inclusi nel prezzo gli oneri relativi al montaggio (inclusi i mezzi di sollevamento, ponteggi di sicurezza) ed ogni altro onere ritenuto idoneo per la realizzazione dell'opera a perfetta regola; IL COSTRUTTORE DOVRA', PREVENTIVAMENTE ALLA COSTRUZIONE, FORNIRE I DISEGNI COSTRUTTIVI DI OFFICINA PER LA APPROVAZIONE DA PARTE DELLA D.L. Valutato al kg.	kg
OE.41	RASATURA PARTE FRONTALE LOCULI PREFABBRICATI Chiusura nicchia passaggio impianti su parte frontale loculi con inserimento di n. 4 barre di supporto diam. 4 mm in acciaio, fissate con resina epossidica bicomponente e riempimento con idonea malta fibrorinforzata, compresa assistenza per l'inserimento di canalizzazioni impiantistiche. Successiva rasatura delle parti frontali di loculi prefabbricati con malta fibrorinforzata previa stuccatura e rasatura delle superfici, in modo da dare una superficie complanare. Compreso ogni altro onere. Misurazione cadauno loculo.	cad
OE.42	SOGLIE IN MARMO TRANI SP. CM.4 Soglie esterne in marmo trani (o similare secondo le indicazioni della D.L.), lucidate o rullate sulle parti viste, a connettere con perni di fissaggio, in opera compresa la fornitura della malta di allettamento, le necessarie	

	impalcature di servizio e ogni altro onere.	mq
OE.43	<p>PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO DIM. CM. 6/8</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in porfido a cubetti dimensioni 6/8 cm. posa a "file parallele", faccia a vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, come da disegni esecutivi, compreso sottofondo in sabbia e cemento spessore medio cm. 6/8, compresa formazione delle pendenze, la bagnatura e contemporanea battitura, stuccatura dei giunti in boiacca di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale a mano mediante spugnatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dovrà essere richiesta approvazione alla D.L. in merito alla tipologia dei cubetti impiegati ed eseguita idonea campionatura della stuccatura e pulizia dei giunti per approvazione prima di procedere alla stuccatura definitiva.</p>	mq
OE.44	<p>TAMPONAMENTO SPAZIO LATERALE TRA LOCULO E MURATURA.</p> <p>Tamponamento spazio laterale tra loculo e muratura dello spessore di circa cm. 15/20 mediante la realizzazione di tamponamento con mattoni pieni o semipieni e successivo riempimento con malta antiritiro da ripristino tixotropica premiscelata monocomponente applicabile in forti spessori (fino 5cm per mano) armata con rete in poliestere o fibrorinforzata, della profondità minima di cm. 5, compresa rasatura finale e ogni altro onere.</p> <p>Valutazione al ml. effettivo.</p>	ml
OE.45	<p>BORDATURE LOCULI IN MARMO TRANI SP. CM. 3 E LARGHEZZA FINO A CM. 15</p> <p>Fornitura e posa in opera di bordature loculi e ossari (fascette) in marmo TRANI o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, dello spessore di cm. 3 e larghezza fino a cm. 15, levigato e lucidato o spazzolato nelle parti a vista, posato a colla e fissaggi meccanici a scomparsa, compresa la bisellatura dei bordi visti, posa come da disegni esecutivi, compreso ogni altro onere e fornitura accessoria. Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.</p>	ml
OE.46	<p>BORDATURE LOCULI IN MARMO TRANI SP. CM. 3 E LARGHEZZA DA CM. 16 A CM. 25</p> <p>Fornitura e posa in opera di bordature loculi e ossari (fascette) in marmo TRANI o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, dello spessore di cm. 3 e larghezza da cm. 16 a cm. 25, levigato e lucidato o spazzolato nelle parti a vista, posato a colla e fissaggi meccanici a scomparsa, compresa la bisellatura dei bordi visti, posa come da disegni esecutivi, compreso ogni altro onere e fornitura accessoria. Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.</p>	ml
OE.47	<p>BORDATURE LOCULI IN MARMO TRANI SP. CM. 3 E LARGHEZZA DA CM. 35 A CM. 40</p> <p>Fornitura e posa in opera di bordature loculi e ossari (fascette) in marmo TRANI o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, dello spessore di cm. 3 e larghezza da cm. 35 a cm. 40, levigato e lucidato o spazzolato nelle parti a vista, posato a colla e fissaggi meccanici a scomparsa, compresa la bisellatura dei bordi visti, posa come da disegni esecutivi, compreso ogni altro onere e fornitura accessoria. Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.</p>	ml
OE.48	<p>SIGILLI LOCULI FRONTALI IN MARMO TRANI SP. 3 CM.</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastre in marmo TRANI o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, per sigilli esterni loculi frontali delle dimensioni di cm. 90x80h circa (misure da verificare in opera considerando una fuga tra le lastre di cm. 0.7) e spessore di cm. 3, levigate e LUCIDATE o SPAZZOLATE sulle parti viste, bisellatura dei bordi visti, in opera compreso ogni altro onere. Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.</p> <p>Valutazione cadaun sigillo.</p>	cad
OE.49	<p>SIGILLI OSSARI FRONTALI IN MARMO TRANI SP. 3 CM. DIM. 90X45H</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastre in marmo TRANI o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, per sigilli esterni ossari frontali delle dimensioni di cm. 90x45h circa (misure da verificare in opera considerando una fuga tra le lastre di cm. 0.7) e spessore di cm. 3, levigate e LUCIDATE o SPAZZOLATE sulle parti viste, bisellatura dei bordi visti, in opera compreso ogni altro onere. Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.</p> <p>Valutazione cadaun sigillo.</p>	cad
OE.50	<p>SIGILLI OSSARI FRONTALI IN MARMO TRANI SP. 2 CM. DIM. 45X45H</p> <p>Fornitura e posa in opera di lastre in marmo TRANI o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, per sigilli esterni ossari frontali delle dimensioni di cm. 45x45h circa (misure da verificare in opera considerando una fuga tra le lastre di cm. 0.7) e spessore di cm. 2, levigate e LUCIDATE o SPAZZOLATE sulle parti viste, bisellatura dei bordi visti, in opera compreso ogni altro onere. Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.</p> <p>Valutazione cadaun sigillo.</p>	cad

OE.51	<p>BORCHIE IN BRONZO TIPO "PARMA" PER FISSAGGIO SIGILLI DIAM. MM. 40</p> <p>Fornitura e posa in opera di borchie in bronzo per fissaggio sigilli in marmo, costituite da perno in acciaio inox 8 MA diam. mm. 7,5 carico max. kg. 465, distanziatore, staffa per sostegno lapidi a sez. cruciforme, rondella di fissaggio e borchia di chiusura, compreso onere per il fissaggio alla struttura con ancoraggio chimico compresa la formazione/modifica del foro, staffe di sostegno per sigilli laterali (mod. senza aletta laterale e/o superiore) e ogni altro onere e fornitura accessoria.</p> <p>Ditta "CAGGIATI S.p.A.", art. 26161 tipo "Parma" o similare diam. borchia mm. 40.</p>	cad
OE.52	<p>BORCHIE IN BRONZO TIPO "PARMA" PER FISSAGGIO SIGILLI DIAM. MM. 55</p> <p>Fornitura e posa in opera di borchie in bronzo per fissaggio sigilli in marmo, costituite da perno in acciaio inox 8 MA diam. mm. 7,5 carico max. kg. 465, distanziatore, staffa per sostegno lapidi a sez. cruciforme, rondella di fissaggio e borchia di chiusura, compreso onere per il fissaggio alla struttura con ancoraggio chimico compresa la formazione/modifica del foro, staffe di sostegno per sigilli laterali (mod. senza aletta laterale e/o superiore) e ogni altro onere e fornitura accessoria.</p> <p>Ditta "CAGGIATI S.p.A.", art. 26161 tipo "Parma" o similare diam. borchia mm. 55.</p>	cad
OE.53	<p>RIVESTIMENTO MURALE AI SILICATI RUSTICO PER ESTERNI, GRANULOMETRIA MM. 3</p> <p>Applicazione a spatola metallica su pareti esterne in calcestruzzo di 4 Kg/mq. di rivestimento murale ai silicati rustico per esterni tipo "FASSIL R 336" della "FASSA BORTOLO" o equivalente, composto da pasta a base di silicato di potassio stabilizzato ad altissima traspirabilità, formulato a norma DIN 18363 (componente sintetico inferiore al 5%), ottenuto con speciali terre coloranti che conferiscano una cromaticità stabile nel tempo. Granulometria 3 mm. e colore a scelta D.L. da campionatura. Compreso l'onere per la preparazione del fondo mediante pulitura e idrolavaggio delle pareti in calcestruzzo al fine di rimuovere il disarmante, la regolarizzazione del fondo di applicazione, le scale, cavalletti, ponteggi, pulitura ad opera ultimata e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>	mq
OE.54	<p>COIBENTAZIONE INTERNA DI MURATURE IN DOPPIA LASTRA DI POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO</p> <p>Doppia lastra da cm. 3+3 di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia esente da HCFC, HFC tipo Styrodur® 2500 C o similare, dotata di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), con valore della conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 variabile in base allo spessore: 0,033 W/m·K per spessore 50 mm; resistenza a compressione al 10% di schiacciamento secondo EN 826 pari a 200 kPa per spessori > 40 mm; resistenza a compressione per carichi permanenti dopo 50 anni con compressione < 2% secondo la UNI EN 1606 pari a 80 kPa per spessori > 40 mm; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 pari allo 0,2% in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la UNI EN 12088 < 3% in volume; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 < 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 di 150 (per spessori tra 30 e 50 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo UNI EN 13501-1.</p> <p>Misurazione effettiva superficie di posa.</p>	mq
OE.55	<p>MURATURA DA INTONACARE PER TRAMEZZATURE IN LATERIZIO ALLEGGERITO, SPESS. CM. 8</p> <p>Muratura da intonacare per tamponamenti, divisori o pareti tagliafuoco di spessore cm 8 realizzata mediante la fornitura e posa in opera di blocchi forati ad incastro in laterizio alleggerito POROTON (dimensioni nominali cm 49,5 x 12 x 23,8 e foratura 55%)</p> <p>I blocchi devono possedere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduttività termica equivalente dell'elemento, comprovata da relazione di calcolo eseguita in conformità al D.Lgs. 311 del 29/12/2006 con valori determinati secondo UNI EN 1745, $\bar{\epsilon} = 0,192$ W/mK; - massa volumica lorda pari a 750 kg/m³ (con tolleranza 10%) <p>Da porre in opera a fori verticali, eseguite con malta bastarda a qualsiasi altezza, compreso nel prezzo l'onere della fornitura e posa della guaina tagliamuro, la formazione dei fori di porta o finestra, la realizzazione degli architravi; il tutto in opera comprese le impalcature di servizio.</p> <p>Misurazione vuoto per pieno, con esclusione dei vani superiori a Mq. 4,00</p>	mq
OE.56	<p>COIBENTAZIONE SU SOTTOFONDO PIANO DI PAVIMENTO IN LASTRE DI POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO SPESS. MM. 40</p> <p>Coibentazione su sottofondo piano di pavimento mediante fornitura e posa di lastre di polistirene espanso estruso monostrato con pelle superficiale liscia e con battentatura perimetrale, esente da HCFC, HFC tipo Styrodur® 3035 CS o similare, con valore della conduttività termica dichiarata a</p>	

10°C secondo UNI EN 13164 variabile con in base allo spessore: 0,032 W/m²K per spessore 40 mm, resistenza a compressione al 10% di schiacciamento secondo EN 826 pari a 300 kPa; resistenza a compressione per carichi permanenti 2% secondo la UNI dopo 50 anni con compressione EN 1606 pari a 130 kPa; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 pari allo 0,2% in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la 3% in volume; assorbimento d'acqua UNI EN 12088 conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 1% in volume; fattore di resistenza al passaggio 12091 del vapore acqueo μ (adimensionale) secondo la UNI EN 12086 variabile con lo spessore tra 150 (per spessori tra 30 e 50 mm), 100 (per spessori tra 60, 80 e 100 mm), 80 (per spessore 120 mm) e 50 (per spessore di 140, 160 e 180 mm); media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo UNI EN 13501-1; con omologazioni DIBt per applicazione sotto fondazione in presenza o meno di falda in singolo, doppio o triplo strato fino ad un massimo di 300 mm, perimetrale contro terra in presenza o meno di falda e per applicazioni a tetto rovescio in versione pedonabile, carrabile (tetto parcheggio) e tetto giardino. Misurazione effettiva superficie di posa.

mq

OE.57

MASSETTO IN CLS ALLEGGERITO

Massetto ricoprimento impianti in calcestruzzo alleggerito con granutato vergine di polistirolo a Kg 300/mc di cemento 325, additivo aerante, in opera compreso ogni onere. Misurazione da disegni esecutivi al netto delle murature.

mc

OE.58

BORDATURE OSSARI IN MARMO TRANI SP. CM. 2 E LARGHEZZA DA CM. 10 A CM. 20

Fornitura e posa in opera di bordature loculi e ossari (fascette) in marmo TRANI o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, dello spessore di cm. 2 e larghezza da cm. 10 a cm. 20, levigato e lucidato o spazzolato nelle parti a vista, posato a colla e fissaggi meccanici a scomparsa, compresa la bisellatura dei bordi visti, posa come da disegni esecutivi, compreso ogni altro onere e fornitura accessoria. Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.

ml

OE.59

COIBENTAZIONE INTERNA DI SOFFITTI CON PANNELLO IN LANA DI ROCCIA SPESS. CM. 10
Isolamento in intercapedine dei soffitti realizzato con pannelli in lana di roccia semirigidi denominati ROCKWOOL PANNELLI 226 o similare

- Descrizione: pannello monodensità non rivestito.
- Formato: 1200 x 600 mm e spessore: 100 mm.
- Caratteristiche termiche: conducibilità termica a 10°C: $\lambda_D = 0,035$ W/mK, secondo UNI EN 12667, 12939.
- Densità nominale: 60 kg/m³, secondo UNI EN 1602
- Classe di reazione al fuoco: Euroclasse A1, secondo UNI EN 13501-1.
- Resistenza alla diffusione di vapore acqueo: $\mu = 1$, secondo UNI EN 13162.

Il prodotto sarà dotato di Attestato di Conformità ai Criteri di Compatibilità Ambientale CCA, rilasciato da Ente abilitato.

Il prodotto denominato deve rispondere alla certificazione EUCER, riconoscibile dal logo EUCER sull'imballo.

Le fibre di lana di roccia sono classificate non cancerogene secondo la nota Q della Direttiva 97/69/CEE e il Regolamento n° 1272/2008).

mq

OE.60

DOCCIONI IN RESINA PER SCARICHI "TROPPO PIENO"

Fornitura e posa di doccioni in resina per scarico di troppo-pieno in copertura su foro predisposto in opera compreso ogni onere.

cad

OE.61

PROTETTIVO PER CLS

Verniciatura protettiva per calcestruzzo monocomponente a base acrilica o siliconica, specifica per il trattamento idrorepellente e protettivo del calcestruzzo, colore a scelta della D.L., data a tre mani, in opera compresa la preparazione del fondo e stuccatura a base epossidica, comprese le opere provvisorie e di presidio e ogni altro onere e fornitura accessoria.

mq

OE.62

PAVIMENTAZIONE IN GRES PORCELLANATO TUTTA MASSA CM 20x20 R11 (A+B)

Pavimentazione in piastrelle di grès porcellanato a tutta massa, ditta Casalgrande Padana tipologia Granitogres serie "TECHNIC" o similare, colore a scelta DL, dimensioni cm. 20x20, resistenza alla scivolosità R11 (A+B), posta in opera a colla. Compresa la formazione dei giunti di dilatazione, l'esecuzione del battiscopa con piastrella intera su magazzino, la stuccatura e pulizia del pavimento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a regola d'arte.

Misurazione effettiva di posa

mq

OE.63	<p>RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE IN GRES SMALTATO CM.20X20 Rivestimento interno di pareti in piastrelle di gres smaltato, di dimensioni cm. 20x20, spessore mm. 7,5, colore a scelta della D.L.. Posto in opera a colla su pareti preventivamente intonacate o pareti in cartongesso, compresi i seguenti oneri: gli sfridi, la colla, eventuale primer, la fornitura e il sollevamento dei materiali, la manovalanza in aiuto ai posatori, la stuccatura dei giunti, la fornitura e posa degli angolari arrotondati in alluminio, l'esecuzione di fori o intarsi, la pulizia finale ed ogni altro onere e provvista accessoria. Misurazione della superficie effettiva di rivestimento con deduzione di tutti i fori.</p>	mq
OE.64	<p>FALSITELAI PER SERRAMENTI IN ALLUMINIO Fornitura e posa in opera di falsitelai per serramenti in alluminio, eseguiti in tubolare di ferro zincato fino a mm. 75x15x1,5, compreso assemblatura, graffe per l'ancoraggio alla muratura, la formazione di nicchie e scanalature, la malta di cemento per il fissaggio, la malta bastarda per il rinzafo, il sollevamento e l'avvicinamento a piè d'opera dei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito. Misurazione a ml. di telaio posato in opera.</p>	ml
OE.65	<p>SERRAMENTI ESTERNI A TAGLIO TERMICO PER PORTE E FINESTRE - PORTA T1 DIM. 1.50X2.80H. Infissi in alluminio a camera europea realizzati con la serie taglio termico, sistema "Planet 62 TT" della "ALSistem" o similari. I profilati sono estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573.3), stato di fornitura T5 e T6 conformi alla norma EN 755.2 con tolleranze dimensionali e spessori conformi alla norma UNI12020-2 : 2001. Il telaio fisso avrà profondità 62 mm mentre le parti apribili avranno una profondità di 70 mm. Il sistema di tenuta sarà a giunto aperto con guarnizione centrale, in EPDM. L'assemblaggio dei profili avverrà con squadrette in alluminio estruso o pressofuso multifunzione, i tagli dovranno essere protetti a mezzo sigillanti neutri. La protezione e finitura dei profilati avverrà a mezzo dei normali trattamenti di superficie, ossidazione anodica conforme al marchio di qualità "Qualanod" oppure a mezzo di verniciatura con polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno a temperature comprese tra 185°C e 195°C, in conformità del marchio di qualità "Qualicoat". <u>Materiali</u> L'esecuzione dei serramenti è in lega d'alluminio EN AW 6060 sotto forma di profilati estrusi come indicato dalla disposizione normativa EN 755.3. Lo stato di fornitura è in classe T5 e T6 secondo norma EN 755.2. Le tolleranze dimensionali sono conformi alla UNI 12020-2 : 2001. <u>Caratteristiche tecniche e dimensionali</u> Aspetto visivo esterno: complanare Aspetto visivo interno: complanare o sormonto di 8mm Profilati: estrusi in lega leggera 6060 (UNI35690TA) anodizzabili e verniciabili Sistema di tenuta: giunto aperto con precamera o doppia battuta, con guarnizioni in EPDM Sistema di isolamento termico: realizzato con distanziali in poliammide da 28mm a forma tubolare Sistema di accessori: a camera europea di ottima qualità Distanza telaio anta: 11.5mm Sovrapposizione battuta anta su telaio: 6mm Altezza battuta vetro: 22mm Fuga tra i profili: 5mm Profondità telaio: 62mm/70mm Profondità anta: 69mm/70mm 1 Tubolarità profili finestra: 15mm Tubolarità profili porta: 36.4mm Fissaggio vetri: con fermavetri lisci, raggiati, smussati o modanati Spazio vetro o pannello nei telai fissi: da 27mm a 55mm Spazio vetro o pannello nelle ante: da 27mm a 63mm <u>Marcatura CE UNI EN 14351-1</u> PORTA A DUE ANTE CON SOPRALUCE APRIBILE tipo "T1" Dimensioni luce foro 1,50 x 2.80 h. N. 1 telaio fisso con montanti maggiorati e con un traverso intermedio N. 2 porte con apertura ad anta verso l'interno con specchiatura cieca con pannello coibentato in alluminio., maniglia in alluminio, serratura a chiave tipo yale. N. 1 sopra luce con apertura a vasistas con specchiatura a vetro opalino 4+pvb 0,76+4 / 12 / 4+pvb 0,76+4 B.E. Predisposizione per apertura manuale del sopra luce Profilo verniciato colore RAL a scelta DL da campionatura</p>	

OE.66

cad

SERRAMENTI ESTERNI A TAGLIO TERMICO PER PORTE E FINESTRE - PORTA T2 DIM. 1.05X2.80H.

Infissi in alluminio a camera europea realizzati con la serie taglio termico, sistema "Planet 62 TT" della "ALsistem" o similari. I profilati sono estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573.3), stato di fornitura T5 e T6 conformi alla norma EN 755.2 con tolleranze dimensionali e spessori conformi alla norma UNI12020-2 : 2001. Il telaio fisso avrà profondità 62 mm mentre le parti apribili avranno una profondità di 70 mm. Il sistema di tenuta sarà a giunto aperto con guarnizione centrale, in EPDM. L'assemblaggio dei profili avverrà con squadrette in alluminio estruso o pressofuso multifunzione, i tagli dovranno essere protetti a mezzo sigillanti neutri. La protezione e finitura dei profilati avverrà a mezzo dei normali trattamenti di superficie, ossidazione anodica conforme al marchio di qualità "Qualanod" oppure a mezzo di verniciatura con polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno a temperature comprese tra 185°C e 195°C, in conformità del marchio di qualità "Qualicoat".

Materiali

L'esecuzione dei serramenti è in lega d'alluminio EN AW 6060 sotto forma di profilati estrusi come indicato dalla disposizione normativa EN 755.3. Lo stato di fornitura è in classe T5 e T6 secondo norma EN 755.2. Le tolleranze dimensionali sono conformi alla UNI 12020-2 : 2001.

Caratteristiche tecniche e dimensionali

Aspetto visivo esterno: complanare

Aspetto visivo interno: complanare o sormonto di 8mm

Profilati: estrusi in lega leggera 6060 (UNI35690TA) anodizzabili e verniciabili

Sistema di tenuta: giunto aperto con precamera o doppia battuta, con guarnizioni in EPDM

Sistema di isolamento termico: realizzato con distanziali in poliammide da 28mm a forma tubolare

Sistema di accessori: a camera europea di ottima qualità

Distanza telaio anta: 11.5mm

Sovrapposizione battuta anta su telaio: 6mm

Altezza battuta vetro: 22mm

Fuga tra i profili: 5mm

Profondità telaio: 62mm/70mm

Profondità anta: 69mm/70mm 1

Tubolarità profili finestra: 15mm

Tubolarità profili porta: 36.4mm

Fissaggio vetri: con fermavetri lisci, raggiati, smussati o modanati

Spazio vetro o pannello nei telai fissi: da 27mm a 55mm

Spazio vetro o pannello nelle ante: da 27mm a 63mm

Marcatura CE UNI EN 14351-1

PORTA AD UNA ANTA CON SOPRALUCE APRIBILE tipo "T2"

Dimensioni luce foro 1,05 x 2.80 h.

N. 1 telaio fisso con montanti maggiorati e con un traverso intermedio

N. 1 porta con apertura ad anta verso l'interno con specchiatura cieca con pannello coibentato in alluminio., maniglia in alluminio, serratura antibloccaggio per bagni disabili.

N. 1 sopra luce con apertura a vasistas con specchiatura a vetro opalino 4+pvb 0,76+4 / 12 / 4+pvb 0,76+4 B.E.

Predisposizione per apertura manuale del sopra luce

N. 1 Imbotte su lato interno

Profili verniciati colore RAL a scelta DL da campionatura

cad

OE.67

SERRAMENTI ESTERNI A TAGLIO TERMICO PER PORTE E FINESTRE - FINESTRA F1 DIM. 0.85X0.85H.

Infissi in alluminio a camera europea realizzati con la serie taglio termico, sistema "Planet 62 TT" della "ALsistem" o similari. I profilati sono estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573.3), stato di fornitura T5 e T6 conformi alla norma EN 755.2 con tolleranze dimensionali e spessori conformi alla norma UNI12020-2 : 2001. Il telaio fisso avrà profondità 62 mm mentre le parti apribili avranno una profondità di 70 mm. Il sistema di tenuta sarà a giunto aperto con guarnizione centrale, in EPDM. L'assemblaggio dei profili avverrà con squadrette in alluminio estruso o pressofuso multifunzione, i tagli dovranno essere protetti a mezzo sigillanti neutri. La protezione e finitura dei profilati avverrà a mezzo dei normali trattamenti di superficie, ossidazione anodica conforme al marchio di qualità "Qualanod" oppure a mezzo di verniciatura con polveri poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno a temperature comprese tra 185°C e 195°C, in conformità del marchio di qualità "Qualicoat".

Materiali

L'esecuzione dei serramenti è in lega d'alluminio EN AW 6060 sotto forma di profilati estrusi come indicato dalla disposizione normativa EN 755.3. Lo stato di fornitura è in classe T5 e T6 secondo norma EN 755.2. Le tolleranze dimensionali sono conformi alla UNI 12020-2 : 2001.

Caratteristiche tecniche e dimensionali

Aspetto visivo esterno: complanare

Aspetto visivo interno: complanare o sormonto di 8mm

Profilati: estrusi in lega leggera 6060 (UNI35690TA) anodizzabili e verniciabili

Sistema di tenuta: giunto aperto con precamera o doppia battuta, con guarnizioni in EPDM

Sistema di isolamento termico: realizzato con distanziali in poliammide da 28mm a forma tubolare

Sistema di accessori: a camera europea di ottima qualità

Distanza telaio anta: 11.5mm

Sovrapposizione battuta anta su telaio: 6mm

Altezza battuta vetro: 22mm

Fuga tra i profili: 5mm

Profondità telaio: 62mm/70mm

Profondità anta: 69mm/70mm 1

Tubolarità profili finestra: 15mm

Tubolarità profili porta: 36.4mm

Fissaggio vetri: con fermavetri lisci, raggiati, smussati o modanati

Spazio vetro o pannello nei telai fissi: da 27mm a 55mm

Spazio vetro o pannello nelle ante: da 27mm a 63mm

Marcatura CE UNI EN 14351-1

FINESTRA AD UNA ANTA CON APERTURA A RIBALTA tipo "F1"

Dimensioni luce foro 0.85 x 0.85 h.

N. 1 telaio fisso

N. 1 anta con apertura a vasistas con specchiatura a vetro opalino 4+pvb 0,76+4 / 12 / 4+pvb 0,76+4 B.E.

N. 1 attuatori elettrico a catena per apertura finestra compreso pulsante cavi cavidotti e collegamenti.

N. 1 Imbotte su lato interno

N. 1 bancalino / davanzale su lato esterno

Profili verniciati colore RAL a scelta DL da campionatura

cad

OE.68

CANCELLO A DUE ANTE INGRESSO CARRAIO IN FERRO LAVORATO DIM. 4.40X2.50 - APERTURA MANUALE

Fornitura e posa in opera di cancello a due ante ingresso carraio ad apertura manuale, dimensione m. 4,40x2,50 h., prodotto secondo direttiva 89/106/CE e norma EN 13241-1, immesso nel mercato dal Costruttore in regime di autocertificazione (appendice ZA della norma EN 13241-1). Realizzati in acciaio tipo S275 (ex Fe B 430) lavorato, ZINCATO A CALDO secondo la Norma UNI EN ISO 1461:1999, VERNICIATO A POLVERI in base a specifiche interne e alle norme serie UNI EN ISO 12944, effettuata in appositi impianti che prevedono un forno di polimerizzazione e cabine di applicazione con pistole elettrostatiche, colore a scelta D.L. da campionatura. TUTTE LE PARTI ESPOSTE AL TATTO DOVRANNO ESSERE PRIVE DI SBAVATURE. Forme e dimensioni come da disegni esecutivi e calcoli e disegni strutturali, ad apertura a due ante, compresa struttura in profilo tubolare e ancoraggio mediante barre filettate e bullonerie in acciaio INOX A2 inghisate con resina epossidica bicomponente HILTY HY 150 MAX o similari, staffaggi, cerniere di tipo pesante adatte al peso dei cancelli, fermi-corsa, serrature a chiave e n.4 maniglioni di chiusura lunghezza cm. 65 in acciaio INOX AISI 316. L'assemblaggio in cantiere dovrà essere effettuato privo di saldature in loco, le bullonerie e viti dovranno essere in acciaio INOX A2. Compreso: l'assistenza muraria, i trasporti i sollevamenti ed ogni altra opera e provvista principale o accessoria occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. IL COSTRUTTORE DOVRA', PREVENTIVAMENTE ALLA COSTRUZIONE, FORNIRE I DISEGNI COSTRUTTIVI DI OFFICINA PER LA APPROVAZIONE DA PARTE DELLA D.L.

cad

OE.69

CANCELLO AD UNA ANTA INGRESSO PEDONALE IN FERRO LAVORATO DIM. 2.10X2.50 - PREDISPOSTO PER APERTURA AUTOMATICA.

Fornitura e posa in opera di cancello ad una anta ingresso pedonale predisposto per apertura automatica (comprese tutte opere per l'installazione della automazione valutata a parte), dimensione m. 2,10x2,50 h., prodotto secondo direttiva 89/106/CE e norma EN 13241-1, immesso nel mercato dal Costruttore in regime di autocertificazione (appendice ZA della norma EN 13241-1). Realizzati in acciaio tipo S275 (ex Fe B 430) lavorato, ZINCATO A CALDO secondo la Norma UNI EN ISO 1461:1999, VERNICIATO A POLVERI in base a specifiche interne e alle norme serie UNI EN ISO 12944, effettuata in appositi impianti che prevedono un forno di

polimerizzazione e cabine di applicazione con pistole elettrostatiche, colore a scelta D.L. da campionatura. TUTTE LE PARTI ESPOSTE AL TATTO DOVRANNO ESSERE PRIVE DI SBAVATURE. Forme e dimensioni come da disegni esecutivi e calcoli e disegni strutturali, ad apertura a due ante, compresa struttura in profilo tubolare e ancoraggio mediante barre filettate e bullonerie in acciaio INOX A2 inghisate con resina epossidica bicomponente HILTY HY 150 MAX o similari, staffaggi, cerniere di tipo pesante adatte al peso dei cancelli, fermi-corsa, serrature a chiave e n.4 maniglioni di chiusura lunghezza cm. 65 in acciaio INOX AISI 316. L'assemblaggio in cantiere dovrà essere effettuato privo di saldature in loco, le bullonerie e viti dovranno essere in acciaio INOX A2. Compreso: l'assistenza muraria, i trasporti i sollevamenti ed ogni altra opera e provvista principale o accessoria occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. IL COSTRUTTORE DOVRA', PREVENTIVAMENTE ALLA COSTRUZIONE, FORNIRE I DISEGNI COSTRUTTIVI DI OFFICINA PER LA APPROVAZIONE DA PARTE DELLA D.L.

cad

OE.70

CANCELLO AD UNA ANTA INGRESSO PROVVISORIO CIMITERO DIM. 1.20X2.30.

Fornitura e posa in opera di cancello ad una anta ingresso provvisorio al cimitero delle dimensioni di cm. 120x230H, costituito da profilo perimetrale in tubolare da mm. 50x60 sp. 3 con interposti montanti in tondo del diam. 12 mm con passo di 10 cm., staffe e accessori per fissaggio a muro, maniglia e serratura tipo yale, in opera compresa verniciatura.

cad

OE.71

RIVESTIMENTO IN MARMO TRANI DI PARETI O MENSOLE SP. CM. 2

Fornitura e posa in opera di rivestimento in marmo trani o similare di prima scelta e qualità, senza incrinature, fessurazioni, stuccature, dello spessore di cm. 2, levigato e lucidato o spazzolato nelle parti a vista, posato a colla e fissaggi meccanici a scomparsa (arpesi), compresa la bisellatura dei bordi visti, posa come da disegni esecutivi, compresa la lavorazione a dentello in senso longitudinale, la lavorazione a dentello e l'incollaggio dell'angolo, l'applicazione di almeno n. 2 arpesi per ogni lastra ogni altro onere e fornitura accessoria.

Campionatura del marmo da sottoporre ad approvazione del D.L.

mq

OE.72

FORMAZIONE RAMPA PER ACCESSO PROVVISORIO

Formazione di rampa di accesso per ingresso provvisorio al cimitero mediante:

- sbancamento area per uno spessore di circa 20 cm.
- stesa strato di protezione in tessuto non tessuto da gr. 200.
- riporto di materiale inerte riciclato su rampa e su parcheggio a raso rullato e costipato.
- strato di finitura in misto stabilizzato e costipato dello spessore di cm. 10 rullato.
- rimozione alberatura compresa ceppaia.
- ripristino dello stato di fatto a fine lavori.

Il tutto con le caratteristiche geometriche ed esecutive riportate negli elaborati di progetto, compreso conferimento in discarica dei materiali di risulta e oneri di discarica.

a corpo

OE.73

OPERE EDILI PER FORMAZIONE FORO PORTA INGRESSO PROVVISORIO AL CIMITERO.

Formazione di foro porta su muratura in c.a. dello spessore di cm. 22 delle dimensioni di cm. 120x230 mediante taglio con disco diamantato eventuale architrave metallico, ripristino spallette con intonaco, messa in sicurezza pavimentazione zona ingresso, conferimento in discarica dei materiali di risulta compreso onere discarica.

a corpo

OE.74

STRATO UNICO TIPO "B" dello spessore compreso di 70 mm

Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso MONOSTRATO (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), ad elevata resistenza meccanica di tipo chiuso con funzione di manto (binder + usura) superficiale delle pavimentazioni, avente granulometria di mm 0-16/20 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti a qualsiasi distanza dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,5-5,5% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 20 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la

	composizione della miscela e le modalità di confezionamento. Misurato al mq per pavimentazione di spessore 7 cm.	mq
OE.75	TUBAZIONI IN PVC EN 1401 PER FOGNATURE NERE DIAM. 125 MM. Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura nera in cloruro di polivinile (PVC) rigido con giunto a bicipiede, corrispondente alla norma EN 1401, completo di guarnizioni elastometriche ad anello, compresi i pezzi speciali quali curve, brache, aumenti o riduzioni di diametro, compreso il collegamento ai pozzetti e/o allo scarico, compreso scavo, la sabbia di sottofondo e ricoprimento tubo per 10 cm., il reinterro, il ripristino e la conservazione delle opere incontrate e ogni altro onere. Misurazione al ml. di tubazione eseguita comprensiva dei pezzi speciali. DIAM. 125 MM.	ml
OE.76	TUBAZIONI IN PVC EN 1401 PER FOGNATURE NERE DIAM. 160 MM. Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura nera in cloruro di polivinile (PVC) rigido con giunto a bicipiede, corrispondente alla norma EN 1401, completo di guarnizioni elastometriche ad anello, compresi i pezzi speciali quali curve, brache, aumenti o riduzioni di diametro, compreso il collegamento ai pozzetti e/o allo scarico, compreso scavo, la sabbia di sottofondo e ricoprimento tubo per 10 cm., il reinterro, il ripristino e la conservazione delle opere incontrate e ogni altro onere. Misurazione al ml. di tubazione eseguita comprensiva dei pezzi speciali. DIAM. 160 MM.	ml
OE.77	SIFONE TIPO FIRENZE SU FOGNATURA NERA Fornitura e posa di sifone tipo Firenze con doppia ispezione a tappo per campionatura, con sfiato collegato agli sfiati della rete interna al fabbricato, su tubazione fognatura nera in PVC EN 1401 diam. 160 mm.	cad
OE.78	POZZETTO SENZA FONDO DIM. CM. 40X40x60 H. CON CHIUSINO IN GHISA C250 Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato opportunamente armato, per rete elettrica e acquedotto, dimensioni cm. 40x40x60 h., senza fondo, completo di chiusino in ghisa, Classe C 250 (H telaio come pavimentazione in masselli), compreso lo scavo alla quota di progetto eventualmente armato, l'apertura dei fori, la sigillatura e quant'altro necessario all'innesto alla rete, l'allacciamento delle tubazioni, il rinfianco in calcestruzzo, il reinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta e ogni altro onere.	cad
OE.79	ALLACCIAMENTO ALLA RETE FOGNARIA. Esecuzione di allacciamento alla rete fognaria esistente mediante lo scavo alla quota di progetto, l'apertura dei fori sul pozzetto esistente, la sigillatura, le tubazioni e quant'altro necessario all'innesto alla rete di smaltimento acque nere, l'allacciamento delle tubazioni, il rinfianco in calcestruzzo, il reinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta e ogni altro onere.	cad
OE.80	CAVIDOTTO IN PVC FLESSIBILE SPIRALATO DA INTERRO DIAM. 110 MM. Fornitura e posa in opera, di tubo in p.v.c. (cavidotto) tipo pesante rigido o corrugato flessibile, a doppia parete, autoestinguente, con marchio IMQ, rispondente alle Norme CEI EN50086-1 e CEI EN 50086-2-4, colore rosso, adatto per posa interrata, marcatura metrica ad intervalli inferiori a ml. 3, realizzato in polietilene ad alta densità, con resistenza alla compressione non inf. A 450N, compreso curve e pezzi speciali, bicipiedati ad una estremità con esecuzione di giunzione dei singoli elementi e con sigillatura con apposito collante, con tutti i vari tratti opportunamente raccordati, compreso la fornitura e posa di filo di ferro per la trazione dei cavi elettrici. Nel prezzo è compreso lo scavo alle sezioni di progetto, la sabbia di sottofondo e di ricoprimento delle tubazioni per almeno 10 cm. e il reinterro. Misurazione al ml. di tubazione eseguita comprensiva dei pezzi speciali. DIAM. 110 MM.	ml
OE.81	CAVIDOTTO IN PVC FLESSIBILE SPIRALATO DA INTERRO DIAM. 32 MM. Fornitura e posa in opera, di tubo in p.v.c. (cavidotto) tipo pesante rigido o corrugato flessibile, a doppia parete, autoestinguente, con marchio IMQ, rispondente alle Norme CEI EN50086-1 e CEI EN 50086-2-4, colore rosso, adatto per posa interrata, marcatura metrica ad intervalli inferiori a ml. 3, realizzato in polietilene ad alta densità, con resistenza alla compressione non inf. A 450N, compreso curve e pezzi speciali, bicipiedati ad una estremità con esecuzione di giunzione dei singoli elementi e con sigillatura con apposito collante, con tutti i vari tratti opportunamente raccordati, compreso la fornitura e posa di filo di ferro per la trazione dei cavi elettrici. Nel prezzo è compreso lo scavo alle sezioni di progetto, la sabbia di sottofondo e di ricoprimento delle tubazioni per almeno 10 cm. e il reinterro. Misurazione al ml. di tubazione eseguita comprensiva dei pezzi speciali. DIAM. 32 MM.	ml

OE.82	<p>TUBAZIONE POLIETILENE, TIPO 312 PN 10 - DE 32 MM. CONVOGLIAMENTO ACQUE POTABILI.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene, a superficie liscia, tipo 312 conforme alle norme UNI 7611 e rispondente alla Normativa Igienico Sanitaria del Ministro della Sanità n° 102 del 02/01/1978. Completa di pezzi speciali, saldature di testa per fusione o elettrofusione, raccordi di derivazione e raccordi di collegamento con la tubazione zincata. Compresa la fornitura e posa in opera del nastro di segnalazione "ATTENZIONE TUBAZIONE ACQUEDOTTO", compreso lo scavo, la sabbia di sottofondo e ricoprimento, il reinterro, il corretto posizionamento della tubazione nello scavo, il controllo delle quote, le guaine di protezione della tubazione ove richieste e/o ritenute necessarie e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p>	ml
OE.83	<p>LIVELLAMENTO DEL TERRENO E FORMAZIONE DI PRATO.</p> <p>- Livellamento del terreno con sterri riporti e fresatura, spostamenti di eventuali materiali di risulta, onde asportare la vegetazione, le piante, gli arbusti ed i ceppi. Pulizia finale del terreno per una profondità o riporto di cm 30 circa rispetto al piano di campagna.</p> <p>- Formazione di prato tramite seminagione di graminacee e leguminose miscelate, secondo formule ordinate dalla D.L. a seconda della natura e della esposizione del terreno, compresa la fornitura della semente, semina, rastrellatura per copertura del seme, rullatura a semina ultimata ed il relativo innaffiamento, con garanzia di attecchimento.</p>	mq
OE.84	<p>ARBUSTI TAPEZZANTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di arbusti tappezzanti (scelta a cura della D.L.), forniti in zolla o in vaso e posti in opera, comprese le concimazioni, le irrigazioni e le cure culturali per tutto il periodo di garanzia stabilito in anni uno, compreso inoltre la pacciamatura con telo e ricoprimento con corteccia di pino e ogni altro onere e fornitura accessoria.</p>	cad
OE.85	<p>ALBERATURA AD ALTO FUSTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di alberature ad alto fusto, di altezza minima cm. 500, a portamento naturale, indenni da traumi e malattie, fornite in zolla e poste in opera, comprese concimazioni e posa dei tutori, comprese le irrigazioni e le cure culturali per il periodo di garanzia stabilito in anni uno.</p>	cad
OE.86	<p>SPOSTAMENTO PUNTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA.</p> <p>Spostamento mediante rimozione e ricollocazione di punto illuminazione pubblica esistente comprendente la formazione di nuovo plinto di fondazione, il ricollegamento alla linea di illuminazione pubblica compresi cavi e cavidotti il reinterro e sistemazione delle pavimentazioni e ogni altro onere o fornitura accessoria.</p>	cad
OE.87	<p>ASSISTENZA MURARIA AGLI IMPIANTI</p> <p>Fornitura di assistenze murarie agli impianti elettrici, idrici-sanitari, ed ai lavori di serramenti e coperture, consistenti nella formazione di tracce e fori passanti, fissaggi in malta bastarda e ricoprimento delle tracce e successiva finitura, demolizione di sottofondi e pavimenti in traccia e successiva copertura e finitura, fissaggi di mensole e quant'altro necessario al passaggio ed alloggiamento di impianti, per quanto non già previsto nelle singole voci di capitolato, per eseguire i lavori secondo il progetto esecutivo.</p>	a corpo

INDICE

1) Oggetto, ammontare e forma dell'appalto - Descrizione, forma, dimensioni e variazioni delle opere	pag. <u>1</u>
" 1) Oggetto dell'appalto	pag. <u>1</u>
" 2) Forma dell'appalto	pag. <u>1</u>
" 3) Ammontare dell'appalto	pag. <u>1</u>
" 4) Descrizione dei lavori	pag. <u>2</u>
" 5) Affidamento e contratto	pag. <u>5</u>
" 6) Forma e principali dimensioni delle opere, categorie lavorazioni omogenee	pag. <u>5</u>
" 7) Modifica del contratto durante il periodo di efficacia	pag. <u>6</u>
2) Disposizioni particolari riguardanti l'appalto.....	pag. <u>7</u>
" 1) Osservanza del capitolato speciale d'appalto e di particolari disposizioni	pag. <u>7</u>
" 2) Documenti che fanno parte del contratto	pag. <u>7</u>
" 3) Qualificazione dell'Appaltatore	pag. <u>9</u>
" 4) Fallimento dell'Appaltatore	pag. <u>19</u>
" 5) Risoluzione del contratto.....	pag. <u>19</u>
" 6) Garanzia provvisoria	pag. <u>10</u>
" 7) Garanzia definitiva	pag. <u>13</u>
" 8) Coperture assicurative	pag. <u>11</u>
" 9) Disciplina del subappalto.....	pag. <u>12</u>
" 10) Consegna lavori - Inizio e termine per l'esecuzione	pag. <u>13</u>
" 11) Programma esecutivo lavori - Sospensioni	pag. <u>15</u>
" 12) Ispettori di cantiere	pag. <u>17</u>
" 13) Penali	pag. <u>18</u>
" 14) Sicurezza dei lavori	pag. <u>18</u>
" 15) Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.....	pag. <u>20</u>
" 16) Anticipazione e pagamenti in acconto	pag. <u>20</u>
" 17) Conto finale - Avviso ai creditori	pag. <u>21</u>
" 18) Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione	pag. <u>21</u>
" 19) Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore - Responsabilità dell'Appaltatore	pag. <u>22</u>
" 20) Cartelli all'esterno del cantiere	pag. <u>24</u>
" 21) Proprietà dei materiali di escavazione e di demolizione.....	pag. <u>24</u>
" 22) Rinvenimenti	pag. <u>24</u>
" 23) Brevetti di invenzione.....	pag. <u>24</u>
" 24) Definizione delle controversie - Accordo bonario - Arbitrato	pag. <u>25</u>
" 25) Contabilizzazione dei lavori, invariabilità dei prezzi, nuovi prezzi	pag. <u>25</u>
" 26) Definizione tecnica dei lavori non deducibile dagli altri elaborati.....	pag. <u>27</u>

[illegible]

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OG 1 - Edifici civili e industriali

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI							MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera	
	P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q(((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q		
1	E.08.12.00	199.28	54.071	10 775.27	979.57	1 202.98	69.92	54.07	3 780.64	15.89	54.07	859.19	9.53	54.07	515.30	3 437.29	31.90 %	
2	E.08.14.00	352.18	15.285	5 383.07	489.37	600.98	123.57	15.29	1 888.77	28.08	15.29	429.20	16.85	15.29	257.55	1 717.12	31.90 %	
3	E.08.15.00	315.35	14.647	4 618.93	419.90	515.67	110.65	14.65	1 620.69	25.15	14.65	368.37	15.09	14.65	221.02	1 473.34	31.90 %	
4	OE.24	94.17	159.355	15 006.46	1 364.22	1 675.36	33.04	159.35	5 265.09	7.51	159.35	1 196.76	4.51	159.35	718.69	4 787.02	31.90 %	
5	E.08.13.00	412.51	68.353	28 196.30	2 563.30	3 147.91	144.74	68.35	9 893.41	32.90	68.35	2 248.81	19.74	68.35	1 349.29	8 993.89	31.90 %	
6	E.08.02.D	127.91	9.363	1 197.62	108.87	133.71	44.88	9.36	420.21	10.20	9.36	95.50	6.12	9.36	57.30	382.01	31.90 %	
7	OE.25	396.46	23.999	9 514.64	864.97	1 062.24	139.11	24.00	3 338.50	31.62	24.00	758.85	18.97	24.00	455.26	3 034.91	31.90 %	
8	E.08.06.C	32.57	1.400	45.60	4.15	5.09	11.43	1.40	16.00	2.60	1.40	3.64	1.56	1.40	2.18	14.55	31.91 %	
9	E.08.06.G	18.43	77.095	1 420.86	129.17	158.63	6.47	77.09	498.80	1.47	77.09	113.33	0.88	77.09	67.84	453.32	31.90 %	
10	E.08.03.00	7.62	9.363	71.35	6.49	7.97	2.67	9.36	25.00	0.61	9.36	5.71	0.36	9.36	3.37	22.75	31.89 %	
11	OE.14	9.40	107.648	1 011.89	91.99	112.97	3.30	107.65	355.24	0.75	107.65	80.74	0.45	107.65	48.44	322.94	31.91 %	
12	E.08.04.00	1.43	5 455.165	7 800.89	709.17	870.91	0.50	5 455.17	2 727.58	0.11	5 455.17	600.07	0.07	5 455.17	381.86	2 509.38	32.17 %	
13	OE.40	3.81	1 225.000	4 667.25	424.30	521.06	1.34	1 225.00	1 641.50	0.30	1 225.00	367.50	0.18	1 225.00	220.50	1 494.50	32.02 %	
14	OE.26	166.80	80.000	13 344.00	1 213.09	1 489.76	58.53	80.00	4 682.40	13.30	80.00	1 064.00	7.98	80.00	638.40	4 256.80	31.90 %	
15	OE.27	75.09	80.000	6 007.20	546.11	670.66	26.35	80.00	2 108.00	5.99	80.00	479.20	3.59	80.00	287.20	1 916.00	31.90 %	
16	OE.28	90.64	40.000	3 625.60	329.60	404.77	31.80	40.00	1 272.00	7.23	40.00	289.20	4.34	40.00	173.60	1 156.40	31.90 %	
17	OE.29	100.00	16.500	1 650.00	150.00	184.21	35.09	16.50	578.99	7.97	16.50	131.51	4.78	16.50	78.87	526.35	31.90 %	
18	OE.30	4.98	19.125	95.24	8.66	10.63	1.75	19.13	33.47	0.40	19.13	7.65	0.24	19.13	4.59	30.41	31.93 %	
19	OE.31	135.00	237.910	32 117.85	2 919.80	3 585.72	47.37	237.91	11 269.80	10.77	237.91	2 562.29	6.46	237.91	1 536.90	10 244.40	31.90 %	
20	OE.32	12.47	64.800	808.06	73.46	90.21	4.38	64.80	283.82	0.99	64.80	64.15	0.60	64.80	38.88	257.90	31.92 %	
21	OE.33	9.90	16.000	158.40	14.40	17.68	3.47	16.00	55.52	0.79	16.00	12.64	0.47	16.00	7.52	50.56	31.92 %	
22	OE.34	145.42	10.190	1 481.83	134.71	165.44	51.02	10.19	519.89	11.60	10.19	118.20	6.96	10.19	70.92	472.71	31.90 %	
23	E.16.05	23.54	167.580	3 944.83	358.62	440.41	8.26	167.58	1 384.21	1.88	167.58	315.05	1.13	167.58	189.37	1 258.53	31.90 %	
24	OE.36	35.00	8.000	280.00	25.45	31.26	12.28	8.00	98.24	2.79	8.00	22.32	1.67	8.00	13.36	89.28	31.89 %	
25	OE.60	23.57	2.000	47.14	4.29	5.26	8.27	2.00	16.54	1.88	2.00	3.76	1.13	2.00	2.26	15.04	31.90 %	
26	OE.35	10.07	48.300	486.38	44.22	54.30	3.53	48.30	170.50	0.80	48.30	38.64	0.48	48.30	23.18	155.04	31.88 %	
27	OE.37	48.91	86.300	4 220.93	383.72	471.24	17.16	86.30	1 480.91	3.90	86.30	336.57	2.34	86.30	201.94	1 346.28	31.90 %	
28	OE.38	15.81	45.600	720.94	65.54	80.49	5.55	45.60	253.08	1.26	45.60	57.46	0.76	45.60	34.66	229.82	31.88 %	

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OG 1 - Edifici civili e industriali

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
	P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-/1.10))	QSG=Q((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q	
29	OE.39	30.27	31.200	944.42	85.86	105.44	10.62	31.20	331.34	2.41	31.20	75.19	1.45	31.20	45.24	301.39	31.91 %
30	OE.41	15.40	80.000	1 232.00	112.00	137.54	5.40	80.00	432.00	1.23	80.00	98.40	0.74	80.00	59.20	392.80	31.88 %
31	OE.09	110.00	38.500	4 235.00	385.00	472.81	38.60	38.50	1 486.10	8.77	38.50	337.65	5.26	38.50	202.51	1 350.97	31.90 %
32	OE.10	85.00	6.500	552.50	50.23	61.68	29.82	6.50	193.83	6.78	6.50	44.07	4.07	6.50	26.46	176.22	31.90 %
33	OE.42	202.38	1.380	279.28	25.39	31.18	71.01	1.38	97.99	16.14	1.38	22.27	9.68	1.38	13.36	89.09	31.90 %
34	OE.43	88.58	67.320	5 963.21	542.11	665.75	31.08	67.32	2 092.31	7.06	67.32	475.28	4.24	67.32	285.44	1 902.46	31.90 %
35	OE.44	50.54	22.800	1 152.31	104.76	128.65	17.73	22.80	404.24	4.03	22.80	91.88	2.42	22.80	55.18	367.54	31.90 %
36	OE.45	30.46	18.000	548.28	49.84	61.21	10.69	18.00	192.42	2.43	18.00	43.74	1.46	18.00	26.28	174.96	31.91 %
37	OE.46	46.35	29.400	1 362.69	123.88	152.13	16.26	29.40	478.04	3.70	29.40	108.78	2.22	29.40	65.27	434.53	31.89 %
38	OE.47	67.48	18.000	1 214.64	110.42	135.61	23.68	18.00	426.24	5.38	18.00	96.84	3.23	18.00	58.14	387.36	31.89 %
39	OE.48	135.68	80.000	10 854.40	986.76	1 211.81	47.61	80.00	3 808.80	10.82	80.00	865.60	6.49	80.00	519.20	3 462.40	31.90 %
40	OE.49	72.50	20.000	1 450.00	131.82	161.88	25.44	20.00	508.80	5.78	20.00	115.60	3.47	20.00	69.40	462.60	31.90 %
41	OE.58	37.38	35.800	1 338.20	121.65	149.40	13.12	35.80	469.70	2.98	35.80	106.68	1.79	35.80	64.08	426.74	31.89 %
42	OE.50	33.29	80.000	2 663.20	242.11	297.33	11.68	80.00	934.40	2.65	80.00	212.00	1.59	80.00	127.20	849.60	31.90 %
43	OE.51	21.14	99.000	2 092.86	190.26	233.65	7.42	99.00	734.58	1.69	99.00	167.31	1.01	99.00	99.99	667.26	31.88 %
44	OE.52	27.85	150.000	4 177.50	379.77	466.39	9.77	150.00	1 465.50	2.22	150.00	333.00	1.33	150.00	199.50	1 332.00	31.89 %
45	OE.53	25.09	111.970	2 809.33	255.39	313.64	8.80	111.97	985.34	2.00	111.97	223.94	1.20	111.97	134.36	895.76	31.89 %
46	OE.71	200.07	3.150	630.22	57.29	70.36	70.20	3.15	221.13	15.95	3.15	50.24	9.57	3.15	30.15	201.03	31.90 %
47	OE.54	10.53	36.200	381.19	34.65	42.56	3.69	36.20	133.58	0.84	36.20	30.41	0.50	36.20	18.10	121.63	31.91 %
48	OE.55	27.58	39.000	1 075.62	97.78	120.09	9.68	39.00	377.52	2.20	39.00	85.80	1.32	39.00	51.48	343.20	31.91 %
49	OE.56	6.43	6.075	39.06	3.55	4.36	2.26	6.08	13.73	0.51	6.08	3.10	0.31	6.08	1.88	12.45	31.87 %
50	OE.57	143.63	2.082	299.04	27.19	33.39	50.40	2.08	104.93	11.45	2.08	23.84	6.87	2.08	14.30	95.38	31.90 %
51	E.13.02.00	16.82	20.813	350.07	31.82	39.08	5.90	20.81	122.80	1.34	20.81	27.89	0.80	20.81	16.65	111.77	31.93 %
52	OE.59	22.46	6.188	138.98	12.63	15.52	7.88	6.19	48.76	1.79	6.19	11.08	1.07	6.19	6.62	44.31	31.88 %
53	E.19.09.00	34.03	6.188	210.58	19.14	23.51	11.94	6.19	73.88	2.71	6.19	16.77	1.63	6.19	10.09	67.14	31.88 %
54	E.18.01.A	18.11	22.000	398.42	36.22	44.48	6.35	22.00	139.70	1.44	22.00	31.68	0.87	22.00	19.14	127.16	31.92 %
55	E.18.02.A	23.10	82.880	1 914.53	174.05	213.74	8.11	82.88	672.16	1.84	82.88	152.50	1.11	82.88	92.00	610.83	31.90 %
56	OE.61	12.21	91.833	1 121.28	101.93	125.18	4.28	91.83	393.05	0.97	91.83	89.08	0.58	91.83	53.26	357.23	31.86 %
57	E.28.01.A	8.17	82.880	677.13	61.56	75.60	2.87	82.88	237.87	0.65	82.88	53.87	0.39	82.88	32.32	216.32	31.95 %

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OG 1 - Edifici civili e industriali

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
	P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q	
58	OE.62	51.81	20.926	1 084.18	98.56	121.04	18.18	20.93	380.43	4.13	20.93	86.42	2.48	20.93	51.90	345.91	31.91 %
59	OE.63	45.10	22.000	992.20	90.20	110.77	15.82	22.00	348.04	3.60	22.00	79.20	2.16	22.00	47.52	316.58	31.91 %
60	OE.64	15.08	18.500	278.98	25.36	31.15	5.29	18.50	97.87	1.20	18.50	22.20	0.72	18.50	13.32	88.99	31.90 %
61	OE.65	2 139.83	1.000	2 139.83	194.53	238.90	750.82	1.00	750.82	170.64	1.00	170.64	102.38	1.00	102.38	682.56	31.90 %
62	OE.66	1 561.32	1.000	1 561.32	141.94	174.31	547.83	1.00	547.83	124.51	1.00	124.51	74.70	1.00	74.70	498.03	31.90 %
63	OE.67	935.32	2.000	1 870.64	170.06	208.84	328.18	2.00	656.36	74.59	2.00	149.18	44.75	2.00	89.50	596.70	31.90 %
64	OE.68	6 333.72	1.000	6 333.72	575.79	707.11	2 222.36	1.00	2 222.36	505.08	1.00	505.08	303.05	1.00	303.05	2 020.33	31.90 %
65	OE.69	3 205.51	1.000	3 205.51	291.41	357.87	1 124.74	1.00	1 124.74	255.62	1.00	255.62	153.37	1.00	153.37	1 022.49	31.90 %
66	OE.87	503.88	1.000	503.88	45.81	56.25	176.80	1.00	176.80	40.18	1.00	40.18	24.11	1.00	24.11	160.73	31.90 %
67	E.08.11.00	225.68	17.442	3 936.31	357.85	439.46	79.19	17.44	1 381.23	18.00	17.44	313.96	10.80	17.44	188.37	1 255.65	31.90 %
68	E.08.13.00	412.51	15.371	6 340.69	576.43	707.89	144.74	15.37	2 224.80	32.90	15.37	505.71	19.74	15.37	303.42	2 022.52	31.90 %
69	E.08.19.A	444.59	1.196	531.73	48.34	59.36	156.00	1.20	186.58	35.45	1.20	42.40	21.27	1.20	25.44	169.60	31.90 %
70	E.05.19.B	4.39	170.950	750.47	68.22	83.78	1.54	170.95	263.26	0.35	170.95	59.83	0.21	170.95	35.90	239.33	31.89 %
71	OE.14	9.40	16.567	155.73	14.16	17.39	3.30	16.57	54.67	0.75	16.57	12.43	0.45	16.57	7.46	49.70	31.91 %
72	E.08.04.00	1.43	174.420	249.42	22.67	27.85	0.50	174.42	87.21	0.11	174.42	19.19	0.07	174.42	12.21	80.23	32.17 %
73	OE.07	8.00	35.000	280.00	25.45	31.26	2.81	35.00	98.35	0.64	35.00	22.40	0.38	35.00	13.30	89.25	31.88 %
74	OE.08	16.50	157.255	2 594.71	235.88	289.68	5.79	157.26	910.51	1.32	157.26	207.58	0.79	157.26	124.23	827.16	31.88 %
75	F.04.12.00	2.55	469.460	1 197.12	108.83	133.65	0.89	469.46	417.82	0.20	469.46	93.89	0.12	469.46	56.34	380.26	31.76 %
76	OE.09	110.00	20.500	2 255.00	205.00	251.75	38.60	20.50	791.30	8.77	20.50	179.79	5.26	20.50	107.83	719.35	31.90 %
77	F.04.09.B	2.42	250.000	605.00	55.00	67.54	0.85	250.00	212.50	0.19	250.00	47.50	0.12	250.00	30.00	192.50	31.82 %
78	OE.11	48.00	234.730	11 267.04	1 024.28	1 257.88	16.84	234.73	3 952.85	3.83	234.73	899.02	2.30	234.73	539.88	3 593.72	31.90 %
79	OE.12	230.00	14.250	3 277.50	297.95	365.91	80.70	14.25	1 149.98	18.34	14.25	261.35	11.00	14.25	156.75	1 045.52	31.90 %
80	OE.13	160.00	47.000	7 520.00	683.64	839.55	56.14	47.00	2 638.58	12.76	47.00	599.72	7.66	47.00	360.02	2 398.88	31.90 %
81	OE.16	54.92	25.000	1 373.00	124.82	153.29	19.27	25.00	481.75	4.38	25.00	109.50	2.63	25.00	65.75	438.00	31.90 %
82	OE.01	5 500.00	1.000	5 500.00	500.00	614.04	1 929.82	1.00	1 929.82	438.60	1.00	438.60	263.16	1.00	263.16	1 754.39	31.90 %
83	OE.02	15.00	154.000	2 310.00	210.00	257.89	5.26	154.00	810.04	1.20	154.00	184.80	0.72	154.00	110.88	736.12	31.87 %
84	OE.03	10.00	57.750	577.50	52.50	64.47	3.51	57.75	202.70	0.80	57.75	46.20	0.48	57.75	27.72	184.22	31.90 %
85	OE.04	400.00	1.000	400.00	36.36	44.66	140.35	1.00	140.35	31.90	1.00	31.90	19.14	1.00	19.14	127.59	31.90 %

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OG 1 - Edifici civili e industriali

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
	P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q(((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q	
86	F.02.08.A	3.61	220.000	794.20	72.20	88.67	1.27	220.00	279.40	0.29	220.00	63.80	0.17	220.00	37.40	253.00	31.86 %
87	F.02.08.B	0.52	440.000	228.80	20.80	25.54	0.18	440.00	79.20	0.04	440.00	17.60	0.02	440.00	8.80	74.80	32.69 %
88	F.02.04.00	32.61	20.000	652.20	59.29	72.81	11.44	20.00	228.80	2.60	20.00	52.00	1.56	20.00	31.20	208.00	31.89 %
89	E.06.05.00	0.15	10 805.220	1 620.78	147.34	180.95	0.05	10 805.22	540.26	0.01	10 805.22	108.05	0.01	10 805.22	108.05	540.26	33.33 %
90	H.01.11.E	25.30	36.000	910.80	82.80	101.68	8.88	36.00	319.68	2.02	36.00	72.72	1.21	36.00	43.56	290.52	31.90 %
91	OE.06	600.00	1.000	600.00	54.55	66.99	210.53	1.00	210.53	47.85	1.00	47.85	28.71	1.00	28.71	191.39	31.90 %
92	F.03.09.A	10.41	220.116	2 291.41	208.31	255.82	3.65	220.12	803.42	0.83	220.12	182.70	0.50	220.12	110.06	730.79	31.89 %
93	OE.05	10.00	110.058	1 100.58	100.05	122.87	3.51	110.06	386.30	0.80	110.06	88.05	0.48	110.06	52.83	351.09	31.90 %
94	H.01.11.G	18.98	88.046	1 671.11	151.92	186.57	6.66	88.05	586.39	1.51	88.05	132.95	0.91	88.05	80.12	532.68	31.88 %
95	F.04.02.A	4.75	22.012	104.56	9.51	11.67	1.67	22.01	36.76	0.38	22.01	8.36	0.23	22.01	5.06	33.46	32.00 %
96	E.08.1.B	83.41	27.594	2 301.62	209.24	256.96	29.27	27.59	807.68	6.65	27.59	183.50	3.99	27.59	110.10	734.28	31.90 %
97	OE.17	24.70	34.000	839.80	76.35	93.76	8.67	34.00	294.78	1.97	34.00	66.98	1.18	34.00	40.12	267.92	31.90 %
98	OE.18	35.00	42.000	1 470.00	133.64	164.11	12.28	42.00	515.76	2.79	42.00	117.18	1.67	42.00	70.14	468.72	31.89 %
99	OE.19	42.12	18.000	758.16	68.92	84.64	14.78	18.00	266.04	3.36	18.00	60.48	2.02	18.00	36.36	241.92	31.91 %
100	OE.20	153.54	1.000	153.54	13.96	17.14	53.87	1.00	53.87	12.24	1.00	12.24	7.35	1.00	7.35	48.98	31.90 %
101	OE.21	183.23	4.000	732.92	66.63	81.83	64.29	4.00	257.16	14.61	4.00	58.44	8.77	4.00	35.08	233.80	31.90 %
102	OE.22	60.76	6.000	364.56	33.14	40.70	21.32	6.00	127.92	4.85	6.00	29.10	2.91	6.00	17.46	116.28	31.90 %
103	OE.15	285.86	1.000	285.86	25.99	31.91	100.30	1.00	100.30	22.80	1.00	22.80	13.68	1.00	13.68	91.18	31.90 %
104	OE.08	16.50	23.400	386.10	35.10	43.11	5.79	23.40	135.49	1.32	23.40	30.89	0.79	23.40	18.49	123.08	31.88 %
105	F.13.17.00	16.75	58.500	979.88	89.08	109.40	5.88	58.50	343.98	1.34	58.50	78.39	0.80	58.50	46.80	312.39	31.88 %
106	E.08.05.00	1.25	327.600	409.50	37.23	45.72	0.44	327.60	144.14	0.10	327.60	32.76	0.06	327.60	19.66	131.04	32.00 %
107	OE.23	26.25	134.750	3 537.19	321.56	394.90	9.21	134.75	1 241.05	2.09	134.75	281.63	1.26	134.75	169.79	1 127.86	31.89 %
108	F.11.01.C	27.01	13.950	376.79	34.25	42.07	9.48	13.95	132.25	2.15	13.95	29.99	1.29	13.95	18.00	120.25	31.91 %
109	F.04.11.B	26.00	15.000	390.00	35.45	43.54	9.12	15.00	136.80	2.07	15.00	31.05	1.24	15.00	18.60	124.35	31.88 %
110	F.04.12.00	2.55	133.500	340.43	30.95	38.01	0.89	133.50	118.82	0.20	133.50	26.70	0.12	133.50	16.02	108.14	31.77 %
111	OE.74	11.41	75.000	855.75	77.80	95.54	4.00	75.00	300.00	0.91	75.00	68.25	0.55	75.00	41.25	273.00	31.90 %
112	OE.72	1 780.96	1.000	1 780.96	161.91	198.83	624.90	1.00	624.90	142.02	1.00	142.02	85.21	1.00	85.21	568.09	31.90 %
113	OE.73	491.37	1.000	491.37	44.67	54.86	172.41	1.00	172.41	39.18	1.00	39.18	23.51	1.00	23.51	156.74	31.90 %
114	OE.70	506.47	1.000	506.47	46.04	56.54	177.71	1.00	177.71	40.39	1.00	40.39	24.23	1.00	24.23	161.55	31.90 %

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OG 1 - Edifici civili e industriali

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
	P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q	
115	OE.75	24.70	20.000	494.00	44.91	55.15	8.67	20.00	173.40	1.97	20.00	39.40	1.18	20.00	23.60	157.60	31.90 %
116	OE.76	33.36	7.000	233.52	21.23	26.07	11.71	7.00	81.97	2.66	7.00	18.62	1.60	7.00	11.20	74.48	31.89 %
117	OE.77	75.30	1.000	75.30	6.85	8.41	26.42	1.00	26.42	6.00	1.00	6.00	3.60	1.00	3.60	24.02	31.90 %
118	OE.78	178.70	13.000	2 323.10	211.19	259.36	62.70	13.00	815.10	14.25	13.00	185.25	8.55	13.00	111.15	741.00	31.90 %
119	OE.79	148.59	1.000	148.59	13.51	16.59	52.14	1.00	52.14	11.85	1.00	11.85	7.11	1.00	7.11	47.40	31.90 %
120	OE.80	14.02	88.000	1 233.76	112.16	137.74	4.92	88.00	432.96	1.12	88.00	98.56	0.67	88.00	58.96	393.36	31.88 %
121	OE.81	6.43	25.000	160.75	14.61	17.95	2.26	25.00	56.50	0.51	25.00	12.75	0.31	25.00	7.75	51.25	31.88 %
122	OE.82	14.17	20.000	283.40	25.76	31.64	4.97	20.00	99.40	1.13	20.00	22.60	0.68	20.00	13.60	90.40	31.90 %
123	OE.83	3.47	50.000	173.50	15.77	19.37	1.22	50.00	61.00	0.28	50.00	14.00	0.17	50.00	8.50	55.50	31.99 %
124	OE.84	10.66	80.000	852.80	77.53	95.21	3.74	80.00	299.20	0.85	80.00	68.00	0.51	80.00	40.80	272.00	31.89 %
125	OE.85	263.18	2.000	526.36	47.85	58.76	92.34	2.00	184.68	20.99	2.00	41.98	12.59	2.00	25.18	167.90	31.90 %
126	OE.86	250.43	2.000	500.86	45.53	55.92	87.87	2.00	175.74	19.97	2.00	39.94	11.98	2.00	23.96	159.76	31.90 %
				311 837.23													0.01 %

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OS 30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
	P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q(((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q	
128	IE.01	320.00	1.000	320.00	29.09	35.73	135.25	1.00	135.25		1.00		5.10	1.00	5.10	114.83	35.88 %
129	IE.02	320.00	1.000	320.00	29.09	35.73	135.25	1.00	135.25		1.00		5.10	1.00	5.10	114.83	35.88 %
130	IE.03	500.00	1.000	500.00	45.45	55.82	211.32	1.00	211.32		1.00		7.97	1.00	7.97	179.43	35.89 %
131	IE.04	900.00	1.000	900.00	81.82	100.48	380.38	1.00	380.38		1.00		14.35	1.00	14.35	322.97	35.89 %
132	IE.05	500.00	1.000	500.00	45.45	55.82	211.32	1.00	211.32		1.00		7.97	1.00	7.97	179.43	35.89 %
133	IE.06	500.00	1.000	500.00	45.45	55.82	211.32	1.00	211.32		1.00		7.97	1.00	7.97	179.43	35.89 %
134	IE.07	850.00	3.000	2 550.00	231.82	284.69	359.25	3.00	1 077.75		3.00		13.56	3.00	40.68	915.06	35.88 %
135	IE.08	450.00	1.000	450.00	40.91	50.24	190.19	1.00	190.19		1.00		7.18	1.00	7.18	161.48	35.88 %
136	IE.09	30.00	6.000	180.00	16.36	20.10	12.68	6.00	76.08		6.00		0.48	6.00	2.88	64.62	35.90 %
137	IE.10	55.00	2.000	110.00	10.00	12.28	23.25	2.00	46.50		2.00		0.88	2.00	1.76	39.48	35.89 %
138	IE.11	3.20	15.000	48.00	4.36	5.36	1.35	15.00	20.25		15.00		0.05	15.00	0.75	17.25	35.94 %
139	IE.12	4.50	40.000	180.00	16.36	20.10	1.90	40.00	76.00		40.00		0.07	40.00	2.80	64.40	35.78 %
140	IE.13	150.00	1.000	150.00	13.64	16.75	63.40	1.00	63.40		1.00		2.39	1.00	2.39	53.83	35.89 %
141	IE.14	1 500.00	1.000	1 500.00	136.36	167.46	633.97	1.00	633.97		1.00		23.92	1.00	23.92	538.28	35.89 %
142	IE.15	19.00	11.000	209.00	19.00	23.33	8.03	11.00	88.33		11.00		0.30	11.00	3.30	75.02	35.89 %
143	IE.16	40.00	4.000	160.00	14.55	17.86	16.91	4.00	67.64		4.00		0.64	4.00	2.56	57.40	35.88 %
144	IE.17	40.00	2.000	80.00	7.27	8.93	16.91	2.00	33.82		2.00		0.64	2.00	1.28	28.70	35.88 %
145	IE.18	45.00	5.000	225.00	20.45	25.12	19.02	5.00	95.10		5.00		0.72	5.00	3.60	80.75	35.89 %
146	IE.19	120.00	2.000	240.00	21.82	26.79	50.72	2.00	101.44		2.00		1.91	2.00	3.82	86.12	35.88 %
147	IE.20	150.00	1.000	150.00	13.64	16.75	63.40	1.00	63.40		1.00		2.39	1.00	2.39	53.83	35.89 %
148	IE.21	5.87	210.000	1 232.70	112.06	137.62	2.48	210.00	520.80		210.00		0.09	210.00	18.90	443.10	35.95 %
149	IE.22	2.59	35.000	90.65	8.24	10.12	1.09	35.00	38.15		35.00		0.04	35.00	1.40	32.55	35.91 %
150	IE.23	6.49	65.000	421.85	38.35	47.10	2.74	65.00	178.10		65.00		0.10	65.00	6.50	151.45	35.90 %
151	IE.24	8.27	240.000	1 984.80	180.44	221.59	3.50	240.00	840.00		240.00		0.13	240.00	31.20	712.80	35.91 %
152	IE.25	3.00	120.000	360.00	32.73	40.19	1.27	120.00	152.40		120.00		0.05	120.00	6.00	129.60	36.00 %
153	IE.26	10.00	2.000	20.00	1.82	2.23	4.23	2.00	8.46		2.00		0.16	2.00	0.32	7.18	35.90 %
154	IE.27	3.65	25.000	91.25	8.30	10.19	1.54	25.00	38.50		25.00		0.06	25.00	1.50	32.75	35.89 %
155	IE.28	15.00	178.000	2 670.00	242.73	298.09	6.34	178.00	1 128.52		178.00		0.24	178.00	42.72	957.64	35.87 %

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OS 30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
		P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q
156	IE.29	70.00	2.000	140.00	12.73	15.63	29.59	2.00	59.18		2.00		1.12	2.00	2.24	50.24	35.89 %
157	IE.30	85.00	2.000	170.00	15.45	18.98	35.93	2.00	71.86		2.00		1.36	2.00	2.72	61.00	35.88 %
158	IE.31	160.00	6.000	960.00	87.27	107.18	67.62	6.00	405.72		6.00		2.55	6.00	15.30	344.52	35.89 %
				17 413.25													0.21 %

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OS 3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
		P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q
160	IS.01	500.00	1.000	500.00	45.45	55.82	215.31	1.00	215.31	3.99	1.00	3.99	7.97	1.00	7.97	171.45	34.29 %
161	IS.02	150.00	2.000	300.00	27.27	33.49	64.59	2.00	129.18	1.20	2.00	2.40	2.39	2.00	4.78	102.88	34.29 %
162	IS.03	6.00	25.000	150.00	13.64	16.75	2.58	25.00	64.50	0.05	25.00	1.25	0.10	25.00	2.50	51.50	34.33 %
163	IS.04	240.00	1.000	240.00	21.82	26.79	103.35	1.00	103.35	1.91	1.00	1.91	3.83	1.00	3.83	82.30	34.29 %
164	IS.05	8.00	20.000	160.00	14.55	17.86	3.44	20.00	68.80	0.06	20.00	1.20	0.13	20.00	2.60	54.80	34.25 %
165	IS.06	25.00	2.000	50.00	4.55	5.58	10.77	2.00	21.54	0.20	2.00	0.40	0.40	2.00	0.80	17.14	34.28 %
166	IS.07	30.00	1.000	30.00	2.73	3.35	12.92	1.00	12.92	0.24	1.00	0.24	0.48	1.00	0.48	10.29	34.30 %
167	IS.08	12.00	2.000	24.00	2.18	2.68	5.17	2.00	10.34	0.10	2.00	0.20	0.19	2.00	0.38	8.22	34.25 %
168	IS.09	50.00	1.000	50.00	4.55	5.58	21.53	1.00	21.53	0.40	1.00	0.40	0.80	1.00	0.80	17.15	34.30 %
169	IS.10	560.00	1.000	560.00	50.91	62.52	241.15	1.00	241.15	4.47	1.00	4.47	8.93	1.00	8.93	192.03	34.29 %
170	IS.11	450.00	1.000	450.00	40.91	50.24	193.78	1.00	193.78	3.59	1.00	3.59	7.18	1.00	7.18	154.31	34.29 %
171	IS.12	95.00	1.000	95.00	8.64	10.61	40.91	1.00	40.91	0.76	1.00	0.76	1.52	1.00	1.52	32.58	34.29 %
172	IS.13	700.00	1.000	700.00	63.64	78.15	301.44	1.00	301.44	5.58	1.00	5.58	11.16	1.00	11.16	240.03	34.29 %
173	IS.14	480.00	1.000	480.00	43.64	53.59	206.70	1.00	206.70	3.83	1.00	3.83	7.66	1.00	7.66	164.59	34.29 %
174	IS.15	900.00	1.000	900.00	81.82	100.48	387.56	1.00	387.56	7.18	1.00	7.18	14.35	1.00	14.35	308.61	34.29 %
175	IS.16	195.00	1.000	195.00	17.73	21.77	83.97	1.00	83.97	1.56	1.00	1.56	3.11	1.00	3.11	66.87	34.29 %
176	IS.17	175.00	1.000	175.00	15.91	19.54	75.36	1.00	75.36	1.40	1.00	1.40	2.79	1.00	2.79	60.01	34.29 %
177	IS.18	320.00	1.000	320.00	29.09	35.73	137.80	1.00	137.80	2.55	1.00	2.55	5.10	1.00	5.10	109.73	34.29 %
178	IS.19	370.52	1.000	370.52	33.68	41.37	159.55	1.00	159.55	2.95	1.00	2.95	5.91	1.00	5.91	127.05	34.29 %
				5 749.52													0.60 %

COSTO DI COSTRUZIONE (C): Euro

349 000.00

SPESE COMPLESSIVE DELLA SICUREZZA (SCS): Euro

14 000.00

INCIDENZA MEDIA DELLA SICUREZZA SUL COSTO DI COSTRUZIONE
(IS): 4.0115 %

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA QUANTITA' DI MANO D'OPERA PER CATEGORIA DI LAVORAZIONE E DELL'INDICE DELLA SICUREZZA

OS 3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie

N° P R O G	COSTO DI COSTRUZIONE				SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI			NOLI E TRASPORTI						MANO D'OPERA	
	Rif. Elenco Prezzi Unitari	Prezzo di applicazione (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Utili (Euro)	Spese generali (Euro)	Materiali (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Noli (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Trasporti (Euro)	Quantità	Prezzo per quantità (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
		P	Q	PQ=P*Q	QU=Q(P-(P/1.10))	QSG=Q((P-U)-((P-U)/1.14)))	M	Q	M*Q	N	Q	N*Q	T	Q	T*Q	MO*Q	MO*Q/P*Q

Trebaseleghe, 14/03/2019

IL PROGETTISTA

SISTEMAZIONE DELLA FACCIATA DEL CIMITERO DI CALCROCI CON RICAVO CAPPELLINE GENTILIZIE, SERVIZIO IGIENICO, MAGAZZINO E BLOCCO OSSARI.

Quadro dell'incidenza della Manodopera, Materiali, Noli e Trasporti per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro
secondo l'art. 33 e 39 del D.P.R. 207/2010 ex art.35 del D.P.R 554/99

COSTO DI COSTRUZIONE		SPESE GENERALI ED UTILI		MATERIALI	NOLI E TRASPORTI		MANO D'OPERA	
Categoria Lavori	Totale Costo (Euro)	Totale Utili (Euro)	Totale Spese generali (Euro)	Totale Materiali (Euro)	Totale Noli (Euro)	Totale Trasporti (Euro)	Costo della mano d'opera (Euro)	Incidenza percentuale della qt.à di mano d'opera
OG 1 - Edifici civili e industriali	311 837.23	28 348.82	34 814.34	109 379.40	24 818.60	14 957.75	99 517.21	31.91 %
OS 30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	17 413.25	1 583.01	1 944.08	7 360.40	0	276.57	6 249.97	35.89 %
OS 3 - Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	5 749.52	522.71	641.90	2 475.69	45.86	91.85	1 971.54	34.29 %
TOTALE	335 000.00	30 454.54	37 400.32	119 215.49	24 864.46	15 326.17	107 738.72	32.16 %

Trebaseleghe, 14/03/2019

IL PROGETTISTA