

VOCE DI CAPITOLATO

## FINITURE IN CALCE

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>NATURAKALK CALCE I</b>	La finitura del sistema sarà con Natura KALK CALCE I intonachino a base di grassello di calce, farine di Botticino e pigmenti naturali, con granulometria a scelta della DD.LL., permeabilità al passaggio del vapore classe V1, permeabilità all'acqua classe W1, secondo UNI 15284. Il consumo dipende dalla planarità del fondo, circa 2 kg/m <sup>2</sup> per granulometria 0,7. I colori saranno in tonalità chiare come da cartella colori Naturalia-BAU. Granulometria 0,2/0,4/0,7/ 1 mm, da applicare in più mani, granulometrie maggiori anche in mano unica. La lavorazione a scelta della DD.LL. potrà essere lisciata con spatola d'acciaio o lavorata con frattazzo in plastica o frattazzata con spugna per effetto civile.	m2			
<b>NATURAKALK CALCE P</b>	Finitura protettiva decorativa e sanificante di interni od esterni con applicazione di pittura naturale Natura KALK CALCE P a base di grassello di calce e pigmenti naturali, con resistenza al passaggio del vapore $\mu < 125$ , permeabilità al vapore $S_d < 0,15$ m, permeabilità all'acqua $w < 0,25$ (kg/m <sup>2</sup> · h 0,5). Consumo di 0,3/0,4 l/m <sup>2</sup> , applicato in due o più mani. I colori saranno in tonalità chiare come da cartella colori Naturalia-BAU.	m2			
<b>NATURAKALK FILLER</b>	Fornitura e posa in opera di fondo uniformante anticavillature microporoso, al silicato di potassio, per facciate esterne verticali, NATURAKALK- FILLER, fondo uniformante a base di silicato di potassio per la protezione delle rasatura armate nei sistemi NATURAKALK, sia per l'interno che per l'esterno. La speciale granulometria facilita la lavorazione dei rivestimenti a spessore (intonachini), garantendo traspirabilità, adesione e luminosità alle finiture. Utilizzabile come pittura di finitura anticavillature. NATURAKALK-FILLER è un fondo uniformante e protettivo per pareti con intonaci consolidati anche con cavillature, interi od esterni. Può essere applicato a rullo o pennello previa diluizione con il 10 % di NATURAKALK-PRIMER o acqua. Nel caso di intonaci vecchi o sfarinati è sempre consigliabile trattare preliminarmente i supporti con lo specifico fissativo NATURAKALK-PRIMER (tal quale, o diluito con acqua sino ad un apporto 1:1). Durante l'applicazione proteggere vetri, metalli smaltati, alluminio, piastrelle lucide ecc. che possono essere opacizzate dal contatto accidentale con soluzioni di silicati. Aspetto: opaco - sabbiato, Gamma colori: bianco o colorato (Gruppo A - B - C - D) , Granulometria 0,2 mm, Peso specifico 1,9 kg/dm <sup>3</sup> , Consistenza tixotropica: Secco al tatto dopo 4 ore a 20°C, Sovrapplicabile: dopo 2 - 5 ore a 20°C, Secco in profondità dopo 16 - 32 ore, Diluizione 10 %, Consumo indicativo 0,20 – 0,30 kg/m <sup>2</sup> per mano, Intervallo termico d'applicazione +5°C/+30°C, Conservabilità protetta 12 mesi (teme il gelo)	m2			
<b>NATURAKALK FLEXSEAL</b>	Fornitura e posa in opera di Sigillante/adesivo poliuretano monocomponente senza solventi NATURAKALK FLEXEAL. Realizzato in PVC e composti alogenati, a modulo elastico medio/alto, permanentemente elastico, ad elevata durezza superficiale, resistenza allo strappo e agli agenti atmosferici, sovraverniciabile. Utilizzato nell'impermeabilizzazione collegamenti delle rasature dei sistemi a cappotto con elementi diversi quali pietre, elementi metallici o sporti in legno. Particolarmente consigliato per la sigillatura di davanzali in pietra sporgenti, sovraverniciabile con PROTECT P. I supporti di applicazione dovranno risultare perfettamente puliti ed asciutti, esenti da polvere ed imbrattamenti. Ove necessario, prevedere l'applicazione preliminare di un primer adatto e compatibile sulle pareti del giunto tenendo presente che il sigillante non dovrà aderire al fondo del giunto. Effettuare prove preliminari inerenti l'adesione e la compatibilità delle vernici nel caso di successiva verniciatura del sigillante. Natura chimica: poliuretano igroindurente Colori bianco, grigio, Resistenza a trazione 1,5 N/mm <sup>2</sup> (DIN 53504), Allungamento a rottura $\geq 300$ % (DIN 53504), Modulo elastico (100%) 0,6 N/mm <sup>2</sup> (DIN 53504), Ritorno elastico 80% (DIN 552458), Temperatura di applicazione da +5° C fino a +35° C, Resistenza alla temperatura da -40° C fino a +80° C, Conservabilità protetta: 12 mesi (conservazione protetta a +5° C / +25° C) Confezione cartucce: da ml 310 (scatole da 12 cartucce), Resa di una cartuccia: con fessura di 5 mm → 15 m con fessura di 8 mm → 6 m	m			

VOCE DI CAPITOLATO

## FINITURE IN CALCE

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>NATURAKALK OSMO</b>	Fornitura e posa di Natura KALK OSMO, impermeabilizzante cementiziosmotico, bicomponente, per l'incollaggio ed impermeabilizzazione di zone soggetto a spruzzi d'acqua o parti controterra nei sistemi di isolamento interni ed esterni di Naturalia-BAU. Applicabile a pennello o a spatola a seconda dell'intervento. Per la protezione del pannello di zoccolatura di cappotti esterni: stendere a pennello NATURAKALK OSMO, con consistenza liquida, su supporti planari fino ad una quota di 30 cm fuori terra. Fissare il pannello di zoccolatura con incollaggio a spatola di NATURAKALK OSMO su tutta la superficie, è possibile eventualmente predisporre NATURAKALK OSMO sulla parete e fissare i pannelli. E' basilare impermeabilizzare il bordo inferiore del pannello. La rasatura delle eventuali parti interrate del pannello di partenza sarà da effettuare con rasatura armata, eseguita con NATURAKALK OSMO per un consumo indicativo di 4-5 kg/mq con inserimento di NATURAKALK rete d'armatura in fibra di vetro.	pz			
<b>NATURAKALK POR</b>	Fornitura e posa di collante e rasante a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 per cappotti naturali interni od esterni, in fibra di legno Diffutherm, Pavawall e Pavadentro o per pannelli Muffaway, testato secondo ETAG, sarà con massa a fresco di 1200 kg/m <sup>3</sup> , classe di resistenza a compressione CS II > 3,5 kPa, assorbimento d'acqua W1, permeabile al vapore μ<13, lambda tabulato 0,63 W/mK, GP secondo EN 998. L'incollaggio dei pannelli avverrà sull'intero pannello con spatola dentata o, solo per le applicazioni esterne, con la tecnica perimetro-punti. la tassellatura dei pannelli, ove prevista, avverrà dopo asciugatura di Natura KALK POR. La rasatura armata con NATURAKALK-POR sarà eseguita in due mani per uno spessore totale di 6 mm La prima mano stesa con spatola dentata ed all'interno verrà annegata apposita rete in fibra di vetro NATURAKALK 160 gr/mq, spessore 0,45 mm, maglia 4x4 mm, carico di rottura > 2000 N/5 cm nei due sensi, avendo cura di sormontare la rete per almeno 10 cm. La seconda mano di rasatura sarà stesa con spatola liscia e servirà per garantire la planarità della finitura.L'armatura sarà integrata con appositi elementi per il rinforzo diagonale degli angoli delle aperture ed elementi paraspigolo in pvc con rete d'armatura a protezione degli spigoli dei fabbricati. Nei giunti e punti di contatto della rasatura con elementi sporgenti (balconi, solai, davanzali) ridurre la sezione del rasante con "taglio svedese". Far asciugare prima di applicare le finiture del ciclo Natura KALK. Consumo indicativo: 6-13 kg/m <sup>2</sup> (6 kg/m <sup>2</sup> come collante e 7 kg/m <sup>2</sup> come rasante)	m2			
<b>NATURAKALK PRIMER</b>	Fornitura e posa in opera di fissativo consolidante trasparente al silicato di potassio per intonaci vecchi o sfarinati NATURAKALK PRIMER di Naturalia BAU, il fissativo consolidante trasparente per intonaci o finiture minerali sfarinati. A base di silicato di potassio ha elevata capacità di penetrazione nel fondo esistente, mantenendo la traspirabilità e senza filmare. Consente la sovrapplicazione anche dopo completa maturazione. NATURAKALK PRIMER può essere applicato su supporti in muratura, intonaci vecchi e nuovi, su pitture minerali ben ancorate. Le pitture di tipo organico (lavabili, a solvente,...) ove esistenti dovranno essere accuratamente rimosse. I supporti dovranno risultare esenti da imbrattamenti e polvere, convenientemente compatti e portanti. L'applicazione può essere a pennello, rullo o spruzzo con diluizione e numero di mani in funzione delle condizioni e dell'assorbimento dei supporti. Diluizione con acqua fino ad 1:1. I supporti dovranno risultare esenti da imbrattamenti e polvere, convenientemente compatti e portanti. L'applicazione può essere a pennello, rullo o spruzzo con diluizione e numero di mani in funzione delle condizioni e dell'assorbimento dei supporti. Diluizione con acqua fino ad 1:1. Il consumo variabile secondo scabrosità e assorbimento del fondo, circa 0,10 - 0,12 litri/m <sup>2</sup> per mano. Stato fisico liquido opalescente. Colore trasparente. Sovrapplicabilità 8-10 ore (a 20° C). Temp. minima di applicazione 5°C Temp. massima di applicazione 30°C. Conservabilità 12 mesi	m2			

VOCE DI CAPITOLATO

## FINITURE IN CALCE

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>NATURAKALK PROTECT I</b>	<p>Fornitura e posa in opera di intonachino idrorepellente, traspirante, a base di dispersioni silossaniche in acqua NATURAKALK-PROTECT I, per la massima protezione di parete e sistemi di isolamento esterni. L'elevata traspirabilità unita all'elevata resistenza all'acqua ed agli agenti atmosferici lo rende ideale per la finitura in ambienti aggressivi.</p> <p>Nei sistemi Natura KALK il rasante sarà preparato con Natura KALK FILLER per uniformare il fondo. Nel caso di vecchi intonaci o superfici sfarinate consolidare preliminarmente le superfici con apposito fissativo trasparente NATURAKALK-PRIMER. NATURAKALK PROTECT I è pronto all'uso in forma di pasta tixotropica e, dopo accurata miscelazione, può essere immediatamente utilizzato. L'intonachino applicato in una o due mani, a seconda della granulometria dell'inerte, va quindi strutturato con frattazzo durante la fase di asciugatura.</p> <p>Non applicare sotto la diretta esposizione dei raggi solari, con vento forte e con temperature dell'aria e/o superficiali inferiori a + 5°C. Proteggere dal gelo, dalla pioggia e dall'essiccamento troppo rapido. Non mescolare con altri materiali.</p> <p>Consumo di 2,5/3 kg/mq con granulometria 1,2/1,5 mm, applicato in unica mano. I colori saranno in tonalità chiare o neutro naturale come da cartella colori Naturalia-BAU (A-B-C-D).</p> <p>Aspetto: opaco, Stato fisico pasta tixotropica, Granulometria: 1, 1.5, 2 mm, Massa volumetrica 1,70 - 1,74 kg/dm<sup>3</sup> (UNI 8910), Resistenza alla luce: 7 (ottimo) - 8 (eccezionale) DIN 54.003, Permeabilità al vapore classe V2, Permeabilità all'acqua (W) classe W3, Aderenza per trazione diretta <math>f_h = 0,4</math> MPa, Conducibilità termica (l 90%) 0,93 W/mK, pH 7,6 - 8,9, Temperatura di applicazione da 5° C fino a 35 ° C, Conservabilità 12 mesi (teme il gelo), Norma di riferimento UNI EN 15824</p>	m2			
<b>NATURAKALK PROTECT P</b>	<p>Fornitura e posa in opera di pittura idrorepellente traspirante in dispersione acquosa Natura KALK PROTECT P a base di resine silossaniche, traspirante ed idrorepellente, ideale per la finitura delle facciate e dei sistemi di isolamento a cappotto esterni, in particolare con il sistema NATURAKALK NATURALE. La vasta scelta di colori (bianco, gruppo A-B-C-D) e la facilità di lavorazione consentono la migliore combinazione tra prestazione tecnica, facilità di manutenzione e qualità estetica delle facciate. Le superfici di applicazione dovranno risultare asciutte, esenti da imbrattamenti, polvere e parti incoerenti. Omogeneizzare le superfici mediante applicazione del fissativo NATURAKALK PRIMER (l'applicazione su NATURAKALK PROTECT I non richiede fissativi di preparazione). Applicare NATURAKALK PROTECT P a pennello, rullo o spruzzo in due o più mani, diluite con acqua in ragione del 10-15% in peso, nella quantità richieste dalla condizione di assorbimento dei supporti.</p> <p>Consumo di 0,25/0,3 l/m<sup>2</sup>, applicato in due o più mani. La pittura verrà applicata su superfici trattate con apposito fissativo trasparente Natura KALK PRIMER P per uniformare e consolidare il fondo. I colori saranno in tonalità da cartella colori Naturalia-BAU.</p> <p>Aspetto opaco Stato fisico pasta tixotropica Massa volumetrica 1,57 kg/dm<sup>3</sup> Permeabilità al vapore (sD) ~ 0,140 m (spessore S = 2500µm) Resistenza al passaggio del vapore (µ) ~ 60 (spessore S = 2500 µm) Permeabilità all'acqua (w) 0,23 (kg/mq · h0,5) Ph 7,6   8,9 Temperatura di applicazione da 5° C fino a 35 ° C Conservabilità 12 mesi (teme il gelo)</p>	m2			

VOCE DI CAPITOLATO

## FINITURE IN CALCE

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>NATURAKALK RISSFÜLLER</b>	<p>Fornitura e posa in opera di stucco elastico, autoadesivo, fibrorinforzato, per la stuccatura di fessure nelle facciate NATURAKALK RISSFÜLLER. Stucco pronto all'uso per la regolarizzazione delle pareti e per la stuccatura di fessure e crepe nelle facciate. L'armatura tridimensionale con fibre consente il riempimento rigido di crepe da ritiro o da errata asciugatura, non è idoneo per giunti di movimento. È sovraverniciabile con tinteggiature o rivestimenti a spessore. NATURAKALK-RISSFÜLLER è specificamente formulato per la stuccatura, la regolarizzazione ed il livellamento di superfici di differente natura : calcestruzzo, intonaci minerali e cementizi, legno, ecc.; è pronto all'uso e deve essere rimescolato, lentamente, soltanto all'atto dell'applicazione. Il supporto di applicazione dovrà essere preliminarmente pulito, sino alla sicura eliminazione degli imbrattamenti; dovrà inoltre risultare adeguatamente consistente e convenientemente asciutto, nonché esente da efflorescenze; le fessure da stuccare dovranno essere preliminarmente aperte, pulite, spazzolate e depolverizzate; ove necessario dovranno essere inoltre trattate con fissativi ancoranti a solvente. Operare stendendo il prodotto con spatole o frattazzi d'acciaio, stuccando o rasando con una o più passate, sino a conseguire la corretta colmataura e/o livellamento.</p> <p>Peso specifico 1,75 kg/dm<sup>3</sup>  Sovrapplicazione 24 – 48 ore a 20°C (*)  Consumi 1,75 kg/lt. di riempimento (dm<sup>3</sup>)  Confezione secchi da kg 5 e kg 25</p>	m2			
<b>NATURAKALK SILICATI I</b>	<p>Fornitura e posa in opera di intonachino decorativo traspirante a base di silicato di potassio, botticino e pigmenti naturali NATURAKALK-SILICATI I, per la protezione di parete e sistemi di isolamento esterni. La vasta scelta di colori (bianco, gruppo A-B-C-D) e la facilità di lavorazione consentono la migliore combinazione tra prestazione tecnica, facilità di manutenzione e qualità estetica delle facciate. Le superfici devono essere preparate con NATURAKALK PRIMER o FILLER. NATURAKALK SILICATI I è la soluzione testata per la certificazione ETA, resistente all'invecchiamento ed ai cicli di gelo-disgelo. Disponibile in colore Naturale per la soluzione NATURAKALK NATURALE. Le superfici di applicazione dovranno risultare asciutte, esenti da imbrattamenti, polvere e parti incoerenti. Omogeneizzare le superfici mediante applicazione del fissativo NATURAKALK PRIMER. Stendere NATURAKALK SILICATI I, pronto all'uso in forma di pasta tixotropica. Dopo accurata miscelazione, può essere immediatamente utilizzata. L'intonachino applicato in una o due mani, a seconda della granulometria dell'inerte, va quindi strutturato con frattazzo, asciutto od inumidito a seconda dell'effetto voluto, durante la fase di asciugatura. I colori saranno in tonalità da cartella colori Naturalia-BAU.</p> <p>Aspetto opaco  Stato fisico: pasta tixotropica  Resistenza alla luce: 7 (ottimo) - 8 (eccezionale) DIN 54.003  Permeabilità al vapore: classe V2  Permeabilità all'acqua (W) classe W2  Aderenza per trazione diretta fh = 0,4 MPa  Conducibilità termica (ù 90%) 1,28 W/mK Valore pH 9,7  Temperatura di applicazione da 8° C fino a 30° C  Conservabilità 12 mesi (teme il gelo)  Norma di riferimento UNI EN 15824</p>	m2			

VOCE DI CAPITOLATO

## FINITURE IN CALCE

PRODOTTO	DESCRIZIONE	Unità di misura	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
<b>NATURAKALK SILICATI P</b>	<p>Fornitura e posa in opera di pittura decorativa traspirante a base di silicato di potassio e pigmenti naturali per interni ed esterni Natura- KALK-SILICATI P, ad elevata traspirabilità, evita condense e proliferazioni batteriche. Se ne consiglia l'uso per finiture pregiate all'esterno ed interno di edifici storici di interesse artistico o ambientale con la possibilità di ottenere effetti cromatici naturali e protezione dagli agenti atmosferici. Le superfici di applicazione dovranno risultare asciutte, esenti da imbrattamenti, polvere e parti incoerenti, eventuali pitture preesistenti dovranno essere rimosse. Omogeneizzare le superfici mediante applicazione del fissativo NATURAKALK-PRIMER (l'applicazione su NATURAKALK-SILICATI I non richiede fissativi di preparazione). Applicare NATURAKALK-SILICATI P a pennello, rullo o spruzzo in due o più mani, nella quantità richieste dalla condizione di assorbimento dei supporti.</p> <p>Aspetto opaco                      Stato fisico pasta tixotropica                      Colori vedi cartella colori NATURALIA-BAU                      Resistenza alla luce 7 (ottimo) - 8 (eccezionale)                      Permeabilità al vapore sD ~ 0,005 m (spessore S = 100µm)                      Resistenza al passaggio del vapore m ~ 50 (spessore S = 100 µm)                      pH 13                      Temperatura di applicazione da 5° C fino a 35° C                      Conservabilità 12 mesi (teme il gelo)</p>	m2			