



CAPITOLATO OPERE

APPARTAMENTI

CANTIERE VERDE FRANCIACORTA

Comune di Corte Franca (BS)

PREMESSA

Le unità immobiliari verranno consegnate con il sistema “chiavi in mano”, comprendono le opere, le somministrazioni, le prestazioni e tutto quanto si renda necessario per completare internamente ed esternamente ogni singola proprietà.

Restano esclusi i seguenti lavori

Considerando che sono compresi tutti i lavori per gli allacci alle reti tecnologiche, sono esclusi:

- Oneri di contratto per le utenze (rete elettrica, idrica e rete telefonica e rete gas);
- Oneri relativi all’atto di compravendita e relative spese accessorie;
- Tutte le voci non espressamente menzionate dalla presente descrizione.

All’interno di ogni unità, previa approvazione del Comune di CORTE FRANCA (Bs), sarà possibile effettuare delle varianti, sempre che le stesse non pregiudichino l’avanzamento dei lavori, il funzionamento degli impianti, non ledano le opere strutturali e/o altre proprietà confinanti e non siano in contrasto con le vigenti norme di legge.

Resta comunque inteso che tutte le spese per la realizzazione delle stesse saranno interamente a carico della parte promittente acquirente, la quale dovrà concordarle, per iscritto (sia per la quantità che per le modalità di pagamento) prima della loro esecuzione.

Il posizionamento della struttura (pilastri, travi, ecc.), l’inserimento degli impianti (smaltimento fumi, smaltimento acque piovane, pozzetti, ecc.), le finiture esterne (colore facciate, pavimenti esterni, posizione finestre, tettucci, eventuali fioriere, eventuali balconi e inserti in pietra) saranno decisi dal Progettista, pertanto la parte promittente acquirente non potrà in nessun caso pretenderne la modifica sebbene il risultato finale sarà diverso da quanto riportato e evidenziato sui disegni architettonici allegati alla presente descrizione.

CARATTERISTICHE GENERALI

STRUTTURA PORTANTE CON SISTEMA X-LAM

Struttura in legno lamellare con pannelli X-LAM di spessore 100mm; controparete con struttura di 50mm e doppia lastra in fibrogesso; isolamento interno con pannello Rockwool.

COPERTURA

La copertura sarà realizzata in travetti e perline grezzi, con gronde in legno lamellare con finitura sbiancata, i solai di copertura del piano terra e del piano primo saranno travetti in legno lamellare a vista.

Il tetto dell' autorimessa risulterà piano.

Il manto di copertura sarà realizzato con tegole in cemento colorate secondo indicazioni della D.L., la lattoneria riguardante canali, scossaline, tubi pluviali, sarà realizzata in alluminio preverniciato con colore testa di moro.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Tutti i muri perimetrali del piano interrato ed i marciapiedi perimetrali verranno impermeabilizzati con uno strato di guaina bituminosa da 4 Kg/mq debitamente protetta con foglio tipo Delta MS.

RIVESTIMENTI ESTERNI

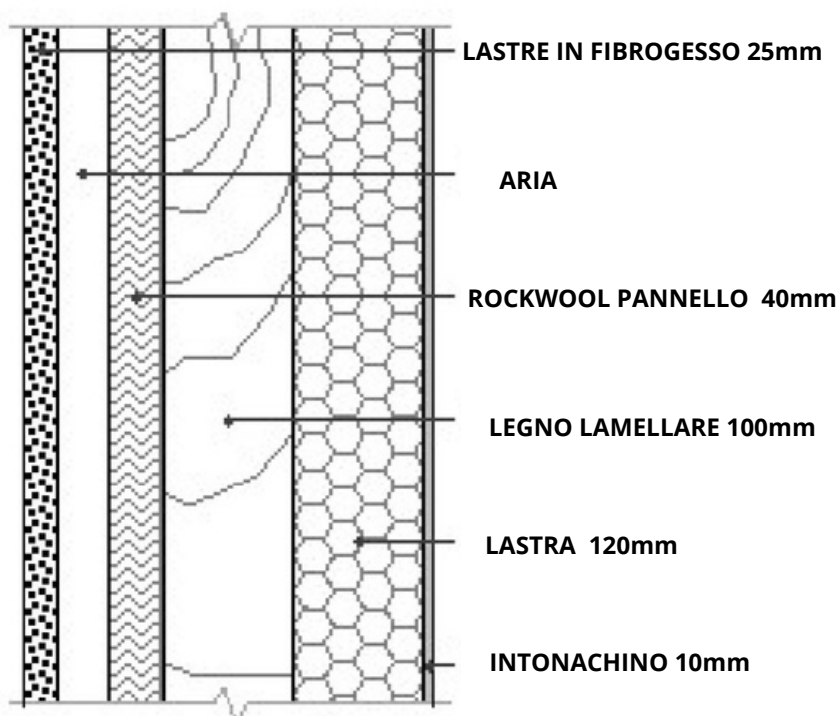
Le facciate esterne saranno eseguite con rivestimento a Cappotto Termico descritto al punto successivo, la finitura sarà con intonaco specifico con finitura al civile e tinteggiatura silossanica.

Compresi sfondati e marcapiani finiti e tinteggiati come da elaborati architettonici.

ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI

L'edificio verrà realizzato con caratteristiche costruttive a garanzia di alte prestazioni energetiche.

In linea generale le murature esterne verranno rivestite con un cappotto termico in Rockwool da 12cm, completate da intonachino traspirante.



PARETI INTERNE E INTONACI INTERNI

Le pareti divisorie verranno realizzate con sistema a secco, spessore cm. 12/10. Gli intonaci sono previsti con finitura a gesso eseguiti con prodotto premiscelato, con finitura a gesso per tutti i piani.

SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie e i davanzali saranno realizzati in pietra naturale tipo Quarzite grigia con finitura levigata, spazzolata, lucida, e/o marmo Botticino con le stesse finiture, lo spessore delle soglie sarà di cm. 3, mentre i davanzali delle finestre avranno spessore di cm. 8, la finitura sarà liscia e lucida, gli stessi verranno fissati mediante l'utilizzo di apposite mensole annegate nel cappotto termico.

SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti esterni saranno realizzati in legno con profili squadrati, design minimale contemporaneo e funzionale, capace di esaltare sia la forma che la funzione, laccati bianchi RAL.

Grazie al ridotto spessore dell' anta i serramenti consentono di accogliere molta luce dall' ambiente esterno.

Le aperture e i meccanismi saranno come da elaborati; i medesimi saranno posati anche nei locali interrati.

Di seguito le caratteristiche tecniche

Serramenti infissi Optima

SEZIONE ANTA: 80 X 85mm (lamellare 3 strati)

SEZIONE TELAIO: 69 x 80mm (lamellare 3 strati)

GUARNIZIONI: 3 guarnizioni termo acustiche; 2 su anta 1 su telaio

CERNIERE: alta portata 150kg, registrabili

VERNICIATURA: ciclo di verniciatura idrosolubile, garanzia 13 anni

VETRI STANDARD: 3+3.1 /15 gas argon /3+3.1 basso emissivo Ug=1.0
abbattimento acustico Rw=36dB. Estendibile con vetri acustici fino a 42dB

ESSENZE IN LAMERARE: larice rigatino, abete rosso, pino rigatino,
rovere, Okume

TRASMITTANZA TERMICA: 1.25W/mqK con vetri standard

ABBATTIMENTO ACUSTICO: 36dB estendibile a 42 dB con vetri acustici



SISTEMA DI OSCURAMENTO

Il sistema oscurante sarà con tapparelle in alluminio automatizzate in colore RAL da definire.

Per quanto riguarda l'alzante scorrevole del soggiorno l'oscuramento sarà con tende veneziane in vetrocamera.



PORTONCINO BLINDATO

Il portoncino d'ingresso sarà a battente del tipo "blindato" DIERRE in classe 4 antieffrazione. Con stipite in acciaio plastificato nero, struttura del battente in acciaio, carenatura sui 4 lati del battente in lamiera plastificata nera, spioncino, limitazione di apertura, coibentazione con pannelli in lana di roccia ad alta densità, doppia guarnizione di battuta, soglia mobile parafreddo, serratura con cilindro a profilo europeo, 11 punti chiusura, maniglia inc. romo satinato, rivestimento interno liscio cieco laccato bianco e rivestimento esterno pantografato.



PORTE INTERNE

Le porte interne saranno in legno con struttura ad anta piena, del tipo cieche, pantografate e laccate, complete di stipite a lamellare massello con guarnizioni perimetrali super-performanti, coprifilo squadrate da 90 mm a sormonto totale dello stipite su entrambe i lati, serratura magnetica e maniglia di serie, finitura frassino laccato poro aperto, colore a scelta.



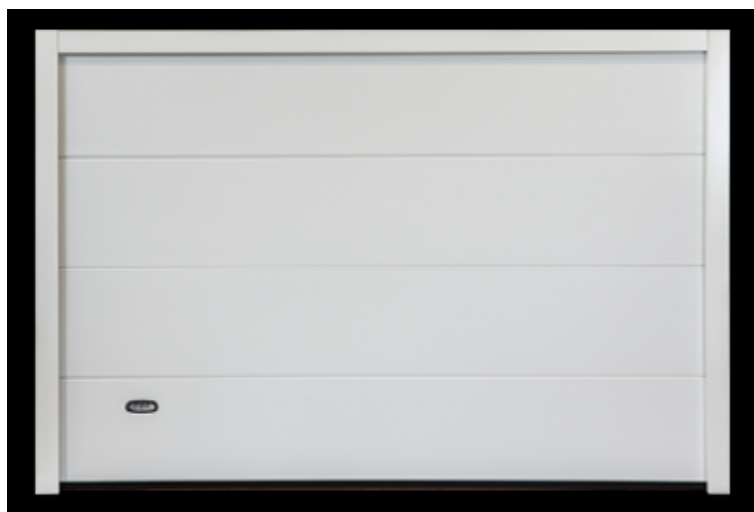
PORTA SEZIONALE BOX AUTO

Porta sezionale residenziale realizzata con pannelli metallici coibentati. I pannelli sono composti da due lamiere a taglio termico con inserito l'isolante in poliuretano espanso anigroscopico esente da CFC di densità pari a 40 kg/m³ e dello spessore di 40 mm. al cui interno, in fase di produzione, viene inserito un piatto di rinforzo per il fissaggio stabile delle cerniere e di tutti gli accessori applicati sul manto.

Le testate sono protette da cassette laterali in lamiera preverniciata bianca. Il pannello di base e il superiore sono provvisti di profilo alluminio nero RAL 9005 (escluse le verniciate nel quale è in tinta con il pannello) e guarnizione di tenuta in EPDM. Le cerniere e i portarotelle sono in acciaio verniciato RAL 9010 bianco e i rulli di scorrimento sono in nylon montato su cuscinetto.

Il bilanciamento del portone avviene tramite molle di torsione in acciaio armonico ad alta resistenza, dimensionate ad hoc per ogni singola sezionale. Il sollevamento avviene tramite tamburi in alluminio pressofuso, sui quali si avvolgono delle funi d'acciaio con anima in nylon per garantire robustezza ed elasticità alle sollecitazioni di traino. Le guide laterali e superiori di scorrimento sono in acciaio zincato e la costruzione in doppia guida orizzontale (necessaria per una perfetta chiusura), inoltre le laterali sono provviste anch'esse di guarnizione EPDM per una perfetta tenuta all'aria. Il portone può essere verniciato in qualunque tonalità RAL le dimensioni sono quelle previste nell'allegato progetto.

La motorizzazione sarà con motore a soffitto, il sistema comprende telecomando e sblocco d'emergenza in caso di mancanza della tensione di rete con cilindro chiave e comando a filo meccanico.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Le pavimentazioni saranno realizzate con materiali di ottima qualità, con scelte e abbinamenti come di seguito riportati:

PAVIMENTI INTERNI IN CERAMICA

Locali zona soggiorno /zona notte

Fornitura e posa in opera di pavimento in Gres porcellanato smaltato retificato, con superficie finitura naturale (escluso sup. levigata) compreso di adesivi, tiranti e sigillanti in tono (fugamagica idrorepellente antibatterico)

PAVIMENTI INTERNI IN PARQUET

Locali zona soggiorno /zona notte

Fornitura e posa in opera di pavimento in PARQUET COMPRESO DI COLLANTE SPECIFICO

- Ditta **C.P. PARQUET -SERIE PREFINITO C150**. Finitura spazzolata verniciata scelta Natur sp. 10 mm Larg 150 Lungh 1000/1400. 2 strati nobile 3 mm Essenza rovere (4 colori a scelta)
- Ditta **PROFIL LEGNO - SERIE SMART**. finitura s/perfetto verniciato scelta natura bisellato sp.11 mm larg 115 lungh 400/1400. 2 starti nobile 4 mm Essenza rovere
- Ditta **SALIS - SERIE COLLEZIONE PRET A PORTER /L**. Finitura verniciata scelta Country bisellato sp 10mm larg 120/140 lungh. 1000/1250. 2 strati nobile 4mm. Essenza rovere

PAVIMENTI INTERNI IN CERAMICA

Locale autorimessa

Fornitura e posa in opera di pavimento in Gres porcellanato smaltato retificato, con superficie finitura naturale (escluso sup. levigata) compreso di adesivi, tiranti e sigillanti in tono (fugamagica idrorepellente antibatterico)

- DITTA Energy ker

FORMATO 35 x 35

PAVIMENTI ESTERNI IN CERAMICA

Fornitura e posa in opera di pavimento in Gres porcellanato PER ESTERNO IN R11. SUPERFICIE STRUTTURATA compreso adesivi, distanziatori e sigillanti in tono (fugamagica idrorepellente antibatterico)

- DITTA SUPER GRES
- PROFILI IN ALLUMINIO
- ZOCCOLINO TAGLIATO DALLA PIASTRELLA

FORMATI:

15 X 15

15 X 30

30 X 30

30 X 60

PAVIMENTI INTERNI IN CERAMICA

Bagni ZONA DOCCE H 200 - ALTRE PARETI H120

Fornitura e posa in opera di pavimento in Gres porcellanato smaltato retificato, con superficie finitura naturale (escluso sup. levigata) compreso di adesivi, tiranti e sigillanti in tono (fugamagica idrorepellente antibatterico)

- DITTA SUPERGRES
- DITTA FLORIM CERIM
- DITTA EUROCERAMICA

FORMATI:

30x60

25x75

20x50

PROFILI: CHIUSURA H 120 E CHIUSURA LATERALE + SOPRA DOCCIA

Porterterminal all. anodizzato argento da 2,70 - art. PTAA10 / PTAA08

PAVIMENTI INTERNI IN CERAMICA

Lavanderia

Fornitura e posa in opera di pavimento in Gres porcellanato smaltato retificato, con superficie finitura naturale (escluso sup. levigata) compreso di adesivi, tiranti e sigillanti in tono (fugamagica idrorepellente antibatterico)

- DITTA ENERGY KER
ALTERNATIVA DA MAGAZZINO

FORMATO:
30X60

PRIVESTIMENTI INTERNI IN CERAMICA

Lavanderia - **ZONA ATTACCHI IDRAULICI LAVELLO E LAVATRICE H120**

Fornitura e posa in opera di pavimento in Gres porcellanato smaltato retificato, con superficie finitura naturale (escluso sup. levigata) compreso di adesivi, tiranti e sigillanti in tono (fugamagica idrorepellente antibatterico)

- DITTA ENERGY KER
ALTERNATIVA DA MAGAZZINO

FORMATO:
30X60

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE



Modelli

ecoGEO⁺ Compact 1-6 PRO

1 - 6 kW

Captazione



Geotermia



Acqua di falda



Aeroterminia

Applicazioni



Acqua Calda Sanitaria



Riscaldamento



Raffreddamento Passivo / Attivo



Piscina



Dati tecnici

Pompa di calore acqua glicolata - acqua

- Tecnologia Inverter e refrigerante naturale R290.
- Modulazione della potenza termica (15-100%) e della velocità delle pompe di circolazione (20-100%).
- Installazione compatta: pompe di circolazione, valvole di sicurezza, vasi di espansione sui circuiti primario e secondario e valvola 3-vie per ACS integrati.
- Raffreddamento attivo integrato (ecoGEO⁺ C3 y C4) Raffreddamento passivo integrato (ecoGEO⁺ C2 y C4)
- Serbatoio INOX di 165l per ACS integrato.
- Contatori di energia integrati.
- Produzione di acqua calda fino a 75°C tramite l'utilizzo del propano come refrigerante.
- Minima carica di refrigerante che consente l'installazione all'interno del locale tecnico senza restrizioni.
- Sistemi ad aria idraulici: modulazione della velocità della ventola delle unità esterne.
- Telecontrollo tramite Internet.
- Possibilità di integrazione con sistemi fotovoltaici.
- Strategie di controllo ECOFOREST.

ecoGEO⁺ Compact PRO



Tecnologia Inverter.

Potenze: 1-6 kW.

Produzione di acqua calda sanitaria tramite serbatoio integrato.

Produzione di riscaldamento e piscina.

Produzione di raffreddamento attivo.

Produzione di raffreddamento passivo (free cooling).

Controllo Internet tramite il kit easynet.

Gestione integrata dell'ibridazione con il fotovoltaico.

Refrigerante naturale presentando delle temperature di produzione di acqua calda fino a 75 °C.

Gestione integrata di cascata fino a 3 unità.

Alimentazione elettrica monofase (230V).

ecoGEO⁺ C1

ACS
Riscaldamento

ecoGEO⁺ C2

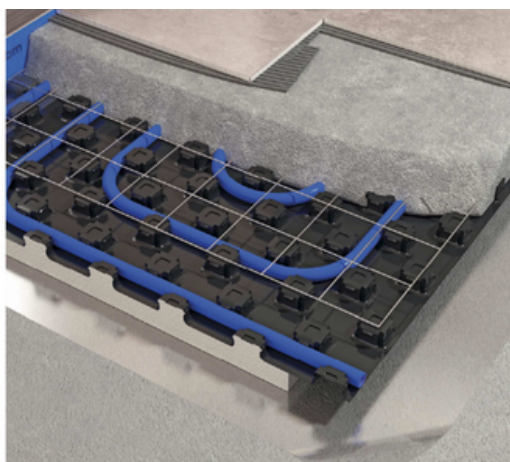
ACS
Riscaldamento
Raffreddamento Passivo

ecoGEO⁺ C3

ACS
Riscaldamento
Raffreddamento Attivo

ecoGEO⁺ C4

ACS
Riscaldamento
Raffreddamento Passivo
Raffreddamento Attivo



L'impianto prevede una regolazione per singolo ambiente, attraverso il posizionamento di opportuni termostati.

I termostati non verranno messi nei servizi igienici in quanto in questi ambienti non vi è motivo di regolazione, all'interno dei bagni del piano primo sarà comunque posizionato un termoarredo elettrico della tipologia sotto indicata muniti di cronotermostato.

Tutti bagni avranno un termoarredo elettrico

MOD. NOVO ELETTRICO Irsap

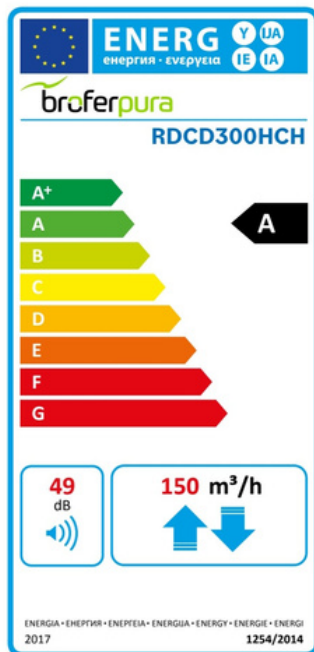
- disponibile in 4 altezze e in 500mm di larghezza
- finitura Bianco standard (cod.01)
- 3 potenze termiche da 400 a 1000W



VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA



UNITÀ DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SISTEMA DI DEUMIDIFICAZIONE INTEGRATO FUNZIONE DI VENTILAZIONE CON RECUPERO ENTALPICO FUNZIONE DI DEUMIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE FUNZIONE FREE-COOLING FUNZIONE CONTROLLO CLIMATICO: Controllo della temperatura di immissione in fase di deumidificazione e contestuale miglioramento della resa frigorifera e del livello acustico associato.





RDCD300HCH

DOMESTIC

TABELLA DATI | DATA SHEET

PORTATE ARIA modalità rinnovo | AIR FLOWS Renewal mode

Portata nominale aria mandata Nominal supply air flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	290	Pa
Portata nominale aria in espulsione Nominal exhaust air flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione* Useful static pressure exhaust*	330	Pa

PORTATE ARIA modalità Trattamento dell'aria + rinnovo | AIR FLOWS Air treatment + renewal mode

Portata nominale aria mandata Nominal supply air flow rate	300	m ³ /h
Portata nominale aria in ricircolo Nominal recirculation air flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	240	Pa
Portata nominale aria in espulsione Nominal air exhaust flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione* Useful static pressure exhaust*	330	Pa

PORTATE ARIA modalità solo trattamento dell'aria | AIR FLOWS Air treatment mode only

Portata nominale aria in ricircolo Nominal recirculation air flow rate	300	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	240	Pa

RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE (1) | COOLING AND DEHUMIDIFICATION (1)

Potenza refrigerante ** Cooling power**	2,45	kW
Temperatura acqua Water temperature	15	°C
Portata acqua Water flow rate	880	l/h
Perdita di carico (compresa valvola) Pressure drop (including valve)	17	kPa
Capacità di condensazione Condensation capacity	36,06	l/24h

RISCALDAMENTO (2) | HEATING (2)

Potenza totale ** Total power **	2,6	kW
Portata acqua Water flow rate	880	l/h
Perdita di carico (compresa valvola) Pressure drop (including valve)	17	kPa

CONSUMI ELETTRICI (150 m³/h e 200 Pa) | POWER CONSUMPTION (150 m³/h and 200 Pa)

Tensione di alimentazione (monofase HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Potenza assorbita Absorbed power	0,11	kW
Corrente Current	0,8	A

CONSUMI ELETTRICI DELL'UNITÀ (300 m³/h e 200 Pa) (compressore acceso) POWER CONSUMPTION OF UNIT (300 m³/h and 200 Pa) (Compressor on)

Tensione di alimentazione (monofase HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Potenza assorbita Absorbed power	0,33	kW
Corrente Current	3,14	A

(1) Acqua impianto: T = 15°C
 AMBIENTE: T = 26°C e UR = 60%
 ESTERNO: T = 30°C e UR = 60%
 Portate aria 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

(2) Acqua impianto: T = 35°C
 AMBIENTE: T = 20°C e UR = 50%
 ESTERNO: T = -5°C e UR = 80%
 Portate aria 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

* Con Filtri G4
 ** Batterie + Recuperatore

(1) Plant water: T = 15°C
 ROOM: T = 26°C and R.H. = 60%
 FRESH AIR: T = 30°C and R.H. = 60%
 Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

(2) Plant water: T = 35°C
 ROOM: T = 20°C and R.H. = 50%
 FRESH AIR: T = -5°C and R.H. = 80%
 Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

* With G4 Filters
 ** Coils + Heat exchanger

IMPIANTO IDROSANITARIO

L'impianto idrosanitario sarà realizzato come da tavola di progetto allegata al presente, le tubazioni saranno realizzate in polietilene, vi saranno collettori di distribuzione ubicati ad ogni piano. Verrà realizzata una linea dedicata per l'acqua sanitaria addolcita, necessaria per lavatrice e lavastoviglie.

I sanitari previsti sono:

LAVABO IDEAL STANDARD SERIE 21



Ideal Standard - Serie 21



Villeroy & Boch - Serie Subway 2.0



Flaminia - Serie Link



PIATTO DOCCIA ARDESIA DI GRANDFORM



VASCA IDEAL STANDARD CON PANNELLI - SERIE CONNECT



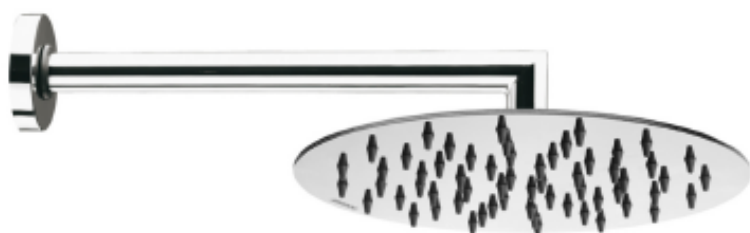
RUBINETTERIA IDEAL STANDARD



RUBINETTERIA FANTINI



SOFFIONE DOCCIA CON DEVIATORE BOSSINI



ADDOLCITORE

Addolcitore EUROACQUE modello Ekosoft M09.

Addolcitore automatico con rigenerazione volumetrica proporzionale per un ridotto consumo di sale/acqua per le rigenerazioni.

Apparecchio idoneo per uso potabile.



TINTEGGIATURE

L'immobile verrà consegnato comprensivo di tinteggiatura interna eseguita con pittura traspirante colore bianco.

Le tinteggiature esterne sono comprese nella finitura del cappotto termico.

OPERE ESTERNE

Le opere esterne comprendono la realizzazione delle recinzioni e la sistemazione dell'area esterna, con stesura della terra di coltura, verrà inoltre predisposto l'impianto di irrigazione.

In particolare le recinzioni saranno eseguite rispettivamente:

MURO IN GETTO A VISTA ALTEZZA M 0,50 CON SOVRASTANTE RECINZIONE
MERALLICA H 100CM COLORI RAL DA DEFINIRE

IMPIANTO ELETTRICO

L' impianto elettrico LIVELLO 1 secondo la normativa vigente Norma CEI 64-8.



Rappresenta il requisito minimo obbligatorio per realizzare un impianto elettrico, che garantisca i requisiti minimi di sicurezza e fruibilità. L'utente ha garanzia di una sufficiente dotazione d'impianto che risponda all' esigenza residenziale.

Ambiente	punti prese	punti luce	prese Tel./Dati
INGRESSO/ DISIMPEGNO	1	1	/
ANGOLO COTTURA	2	1	/
BAGNO	2	2	/
CAMERA DA LETTO /SOGGIORNO	4	1	1
BOX AUTO	1	1	/
LAVANDERIA	3	1	/
AREE ESTERNE	1	1	/

E' previsto l'utilizzo di BTICINO SERIE LIVINGLIGHT (COLORI A SCELTA) per placche e frutti.



bticino

L'impianto elettrico sarà realizzato secondo indicazioni TIECO s.r.l. nelle specifiche minime previste nella pagina precedente.

Eventuali opere aggiuntive, verranno concordate congiuntamente, previo preventivo.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'unità immobiliare verrà dotata di impianto fotovoltaico avente una potenza di **3 kWP**, posizionato in copertura.

La dotazione comprende pannelli, inverter e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante, compreso le pratiche per la connessione in rete.

