

# CONCORSO DI IDEE PER LA REALIZZAZIONE DELLE ARCHITETTURE DI SERVIZIO EXPO MILANO 2015

PROGETTISTI:

- ARCHITREND ARCHITECTURE
- COTTONE+INDELICATO ARCHITECTS
- ABGROUP S.N.C
- G.M.G. ENGINEERING PROJECT S.R.L.

L'idea progettuale per la realizzazione delle architetture di servizio è caratterizzata dal concetto di sostenibile leggerezza e di antimonumentalità.

Dal tema dell'Expo 2015 "Nutrire il Pianeta Energia per la vita", deriva una concezione diversa dell'esposizione universale che va oltre la rappresentazione del progresso scientifico e tecnologico, per approdare al concetto fondamentale di sostenibilità: rispetto della natura, creazione di un modello di paesaggio e di architettura antimonumentale, con il minimo utilizzo di risorse energetiche e un azzeramento dello spreco di materiale e di energia non riutilizzabile.

Si ha così nella proposta progettuale un approccio "friendly" all'architettura, caratterizzata da materiale leggeri, facili da installare, da un aspetto quasi evanescente e sospeso, un alto grado di organizzazione del cantiere per favorire la velocità di costruzione e un'attenzione particolare ai sistemi passivi di risparmio energetico con un sistema di assemblaggio che favorisce il riciclaggio dei materiali utilizzati.

Nel progetto il concetto di leggerezza viene interpretato con l'uso di superfici diafane e trasparenti ed elementi costruttivi leggeri e sostenibili.

La proposta ideativa mira alla riconoscibilità delle architetture di servizio mediante un rivestimento omogeneo di tutti gli edifici realizzato in telo microforato di colore bianco. Questo rivestimento avvolge le architetture di servizio e si relaziona alla struttura ordinatrice dei sistemi dei percorsi principali e secondari dell'expo, caratterizzati anch'essi da un sistema di tende, diventando così un'estensione dei percorsi pedonali dell'expo, riconoscibili per la loro uniformità e semplicità, e per un sistema cromatico e di pittogrammi che ne specificano le singole funzioni facilitandone la individuazione ai visitatori.

Il telo microforato è modulato in fasce trasversali che si legano all'impianto strutturante del masterplan dell'expo, e allo stesso tempo richiamano l'ordine geometrico dei terreni agricoli antropizzati. Inoltre esso, oltre a dare all'edificio una forte identità in completa armonia con le strutture che caratterizzano i percorsi principali dell'expo, si relaziona con le aree verdi e con i lotti agricoli dei padiglioni richiamando i teli usati in orticoltura per proteggere le piante dal vento e dal sole.

L'edificio ha una struttura in acciaio impostata su una griglia modulare di interasse 7.2 m in senso longitudinale e una campata unica di 14.4 m nel senso trasversale. I pilastri, posti sui muri in c.a. del piano interrato, sorreggono una trave reticolare in acciaio di 15 mt. di luce libera, che a sua volta sostiene una serie di travi secondarie poste longitudinalmente all'edifici. Inoltre essi, essendo posizionati sui muri longitudinali del livello interrato, lasciano la campata libera dai pilastri con un'ampia flessibilità per la distribuzione delle varie finzioni.

Le chiusure perimetrali degli ambienti saranno realizzate a seconda delle situazioni con tre diversi materiali: pannelli in legno di abete tristrato finito con un impregnante all'acqua di colore bianco per le chiusure opache; pannelli in vetro di sicurezza stratificato e temperato posti con i giunti aperti di circa 1 cm per favorire la circolazione e il ricambio d'aria (tali vetrate saranno protette sempre dalla presenza delle tende esterne, oppure dai percorsi in forte aggetto del piano primo); pannelli in telo trasparente su guide metalliche scorrevoli, per il bar e il self-service.

Il trattamento diversificato delle testate sul percorso principale detto “decumano” sarà un ulteriore tratto distintivo. Gli edifici posti a nord del decumano avranno una terrazza al piano primo sul fronte sud, protetta da un frangisole in tela microforata, che definisce una grande finestra di affaccio sul percorso principale dell’Expo. Gli edifici posti a sud, invece, avranno una terrazza al piano primo che essendo orientata a Nord sarà a cielo aperto; tale terrazza parzialmente a sbalzo instaura un rapporto visuale diretto con il decumano.

Nel progetto sono stati attenzionati diversi aspetti bioclimatici che prevedono sia una soluzione impiantistica innovativa, la quale consente un elevato abbattimento dei consumi energetici, che la mitigazione del carico termico tramite sistemi di protezione dall'irraggiamento solare diretto rappresentati dall'involucro esterno. L'intento del progetto è, inoltre, quello di sfruttare la ventilazione naturale e trasversale, tramite la creazione di aperture perimetrali passanti e di patii, di riutilizzare l'acqua piovana tramite un sistema di ricircolo e di sfruttare al massimo la luce naturale tramite lucernari e cavedi.

Uno degli elementi principali del progetto è quello di prevedere la climatizzazione solo dei locali negozio, primo soccorso antincendio, primo soccorso, assistenza tecnica; nei locali bar e self-service la nostra proposta ideativa si è indirizzata esclusivamente verso un sistema di trattamento dell'aria primaria e di ventilazione degli ambienti finalizzato alla deumidificazione e raffreddamento dell'aria immessa utilizzando l'energia geotermica per asportare parte del calore sensibile della portata d'aria di rinnovo prima dell'immissione nell'unità di trattamento aria (uta). Si prevede inoltre un sistema di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile mediante l'uso di impianti fotovoltaici realizzati con pannelli a film sottile installati, mediante adesivi professionali, sulle porzioni opache delle coperture in pvc.

## SOTTILE GEOMETRIA

Il progetto si sviluppa su un terreno di forma irregolare, con una pendenza del 10% verso il fiume. La geometria sottile del progetto si esprime attraverso la disposizione delle volumetrie e la scelta dei materiali, che si integrano con l'ambiente circostante.



## CONTA E TECNOLOGIA

Il progetto è caratterizzato da una serie di scelte tecnologiche e costruttive che mirano a creare un ambiente sano e confortevole. L'uso di materiali naturali e la ventilazione naturale sono tra le soluzioni adottate.



## MODULARITÀ E FLESSIBILITÀ

Il progetto è progettato per essere modulare e flessibile, in modo da poter essere adattato alle diverse esigenze e volumetrie. La struttura modulare permette di creare spazi ampi e luminosi.



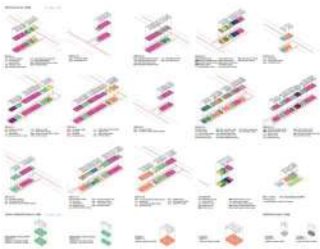
## RELAZIONE CON I CONTESTI

Il progetto è progettato per integrarsi con i contesti circostanti, sia in termini di architettura che di paesaggio. La relazione con i contesti è un elemento chiave del progetto.



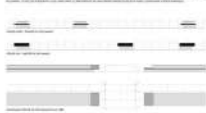
## PARCO DELLE ARCHITETTURE DI BRASILE

Il progetto è parte di un parco di architettura di ispirazione brasiliana, che si sviluppa lungo il fiume. Il parco è progettato per essere un luogo di incontro e di scambio culturale.



## IL MONTE DA DICHIARARE

Il progetto è progettato per essere un luogo di incontro e di scambio culturale, che si integra con l'ambiente circostante. La geometria sottile del progetto si esprime attraverso la disposizione delle volumetrie e la scelta dei materiali.



## LE SECCHE E IL NOBIS

Il progetto è progettato per integrarsi con i contesti circostanti, sia in termini di architettura che di paesaggio. La relazione con i contesti è un elemento chiave del progetto.



## LE SECCHE E LA SERRA

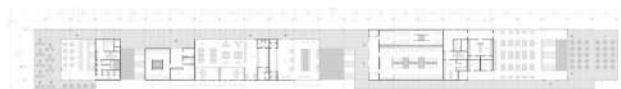
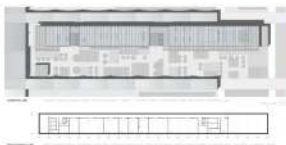
Il progetto è progettato per integrarsi con i contesti circostanti, sia in termini di architettura che di paesaggio. La relazione con i contesti è un elemento chiave del progetto.

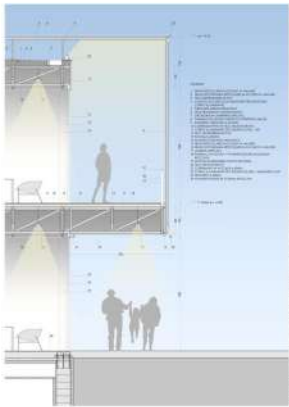


## BE POCO NOBIS

Il progetto è progettato per integrarsi con i contesti circostanti, sia in termini di architettura che di paesaggio. La relazione con i contesti è un elemento chiave del progetto.







**STRUTTURA**

La struttura è composta da una serie di pilastri in acciaio che sorreggono una serie di travi in acciaio. Le travi sono collegate tra loro da una serie di giunti in acciaio. La struttura è progettata per essere leggera e resistente.

**APPROCCIO**

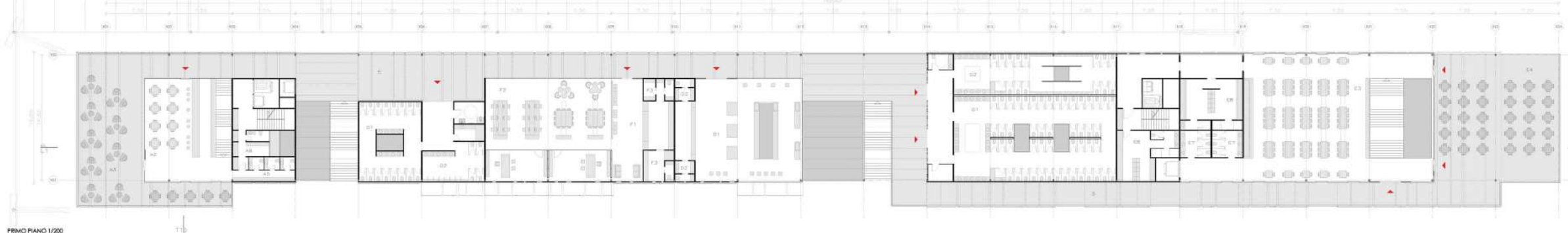
L'approccio è stato quello di creare uno spazio aperto e luminoso, con una serie di tavole in legno che creano una griglia di luce e ombra. Le tavole sono collegate tra loro da una serie di giunti in acciaio.



**PROGETTO**

Il progetto è stato quello di creare uno spazio aperto e luminoso, con una serie di tavole in legno che creano una griglia di luce e ombra. Le tavole sono collegate tra loro da una serie di giunti in acciaio.





PRIMO PIANO 1/200



PIANO TERRA STECCA H1 1/200

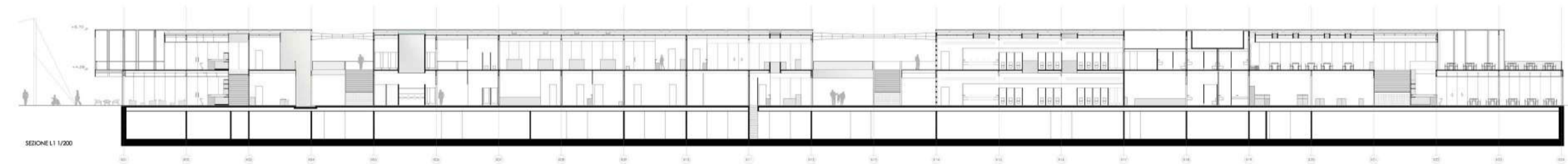
01: INGRESSO SPAZIO ACCOGLIMENTO 02: AREA SERVIZI CLIENTI 03: AREA SERVIZI CLIENTI 04: AREA SERVIZI CLIENTI 05: AREA SERVIZI CLIENTI 06: AREA SERVIZI CLIENTI 07: AREA SERVIZI CLIENTI 08: AREA SERVIZI CLIENTI 09: AREA SERVIZI CLIENTI 10: AREA SERVIZI CLIENTI 11: AREA SERVIZI CLIENTI 12: AREA SERVIZI CLIENTI 13: AREA SERVIZI CLIENTI 14: AREA SERVIZI CLIENTI 15: AREA SERVIZI CLIENTI 16: AREA SERVIZI CLIENTI 17: AREA SERVIZI CLIENTI 18: AREA SERVIZI CLIENTI 19: AREA SERVIZI CLIENTI 20: AREA SERVIZI CLIENTI 21: AREA SERVIZI CLIENTI 22: AREA SERVIZI CLIENTI 23: AREA SERVIZI CLIENTI 24: AREA SERVIZI CLIENTI 25: AREA SERVIZI CLIENTI 26: AREA SERVIZI CLIENTI 27: AREA SERVIZI CLIENTI 28: AREA SERVIZI CLIENTI 29: AREA SERVIZI CLIENTI 30: AREA SERVIZI CLIENTI 31: AREA SERVIZI CLIENTI 32: AREA SERVIZI CLIENTI 33: AREA SERVIZI CLIENTI 34: AREA SERVIZI CLIENTI 35: AREA SERVIZI CLIENTI 36: AREA SERVIZI CLIENTI 37: AREA SERVIZI CLIENTI 38: AREA SERVIZI CLIENTI 39: AREA SERVIZI CLIENTI 40: AREA SERVIZI CLIENTI 41: AREA SERVIZI CLIENTI 42: AREA SERVIZI CLIENTI 43: AREA SERVIZI CLIENTI 44: AREA SERVIZI CLIENTI 45: AREA SERVIZI CLIENTI 46: AREA SERVIZI CLIENTI 47: AREA SERVIZI CLIENTI 48: AREA SERVIZI CLIENTI 49: AREA SERVIZI CLIENTI 50: AREA SERVIZI CLIENTI 51: AREA SERVIZI CLIENTI 52: AREA SERVIZI CLIENTI 53: AREA SERVIZI CLIENTI 54: AREA SERVIZI CLIENTI 55: AREA SERVIZI CLIENTI 56: AREA SERVIZI CLIENTI 57: AREA SERVIZI CLIENTI 58: AREA SERVIZI CLIENTI 59: AREA SERVIZI CLIENTI 60: AREA SERVIZI CLIENTI 61: AREA SERVIZI CLIENTI 62: AREA SERVIZI CLIENTI 63: AREA SERVIZI CLIENTI 64: AREA SERVIZI CLIENTI 65: AREA SERVIZI CLIENTI 66: AREA SERVIZI CLIENTI 67: AREA SERVIZI CLIENTI 68: AREA SERVIZI CLIENTI 69: AREA SERVIZI CLIENTI 70: AREA SERVIZI CLIENTI 71: AREA SERVIZI CLIENTI 72: AREA SERVIZI CLIENTI 73: AREA SERVIZI CLIENTI 74: AREA SERVIZI CLIENTI 75: AREA SERVIZI CLIENTI 76: AREA SERVIZI CLIENTI 77: AREA SERVIZI CLIENTI 78: AREA SERVIZI CLIENTI 79: AREA SERVIZI CLIENTI 80: AREA SERVIZI CLIENTI 81: AREA SERVIZI CLIENTI 82: AREA SERVIZI CLIENTI 83: AREA SERVIZI CLIENTI 84: AREA SERVIZI CLIENTI 85: AREA SERVIZI CLIENTI 86: AREA SERVIZI CLIENTI 87: AREA SERVIZI CLIENTI 88: AREA SERVIZI CLIENTI 89: AREA SERVIZI CLIENTI 90: AREA SERVIZI CLIENTI 91: AREA SERVIZI CLIENTI 92: AREA SERVIZI CLIENTI 93: AREA SERVIZI CLIENTI 94: AREA SERVIZI CLIENTI 95: AREA SERVIZI CLIENTI 96: AREA SERVIZI CLIENTI 97: AREA SERVIZI CLIENTI 98: AREA SERVIZI CLIENTI 99: AREA SERVIZI CLIENTI 100: AREA SERVIZI CLIENTI



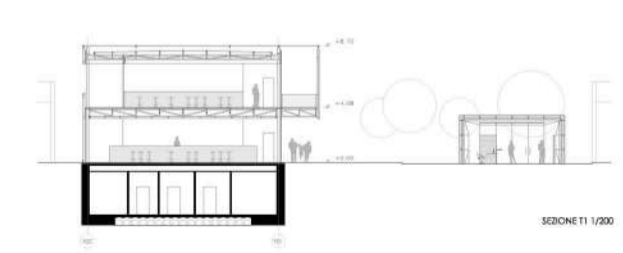
PROSPETTO EST 1/200



PROSPETTO SUD 1/200



SEZIONE L1 1/200



SEZIONE T1 1/200



PROSPETTO OVEST 1/200



SEZIONE TI 1/200



PIANO TERRA BAR II SCALA 1/200

1. BARICO BAR, 2. BASEL, 3. PREPARAZIONE, 4. AREA PREPARAZIONE, 5. TAVOLI FUMOSI, 6. SERVIZI IGIGIENICI, 7. ESPOSIZIONE, 8. SERVIZI IGIGIENICI, 9. BAGNINO, 10. LOCALI APERTI, 11. TAVOLI FUMOSI, 12. AREA VERDE, 13. ESPOSIZIONE

0 1m



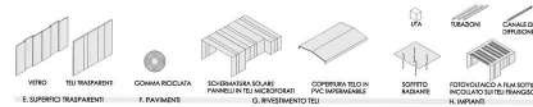
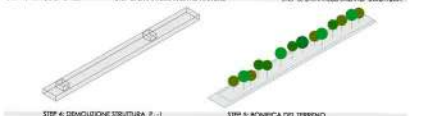
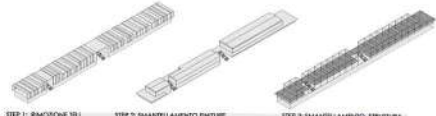
### 1. PRODUZIONE OUT OFF SITE

### 2. TRASPORTO

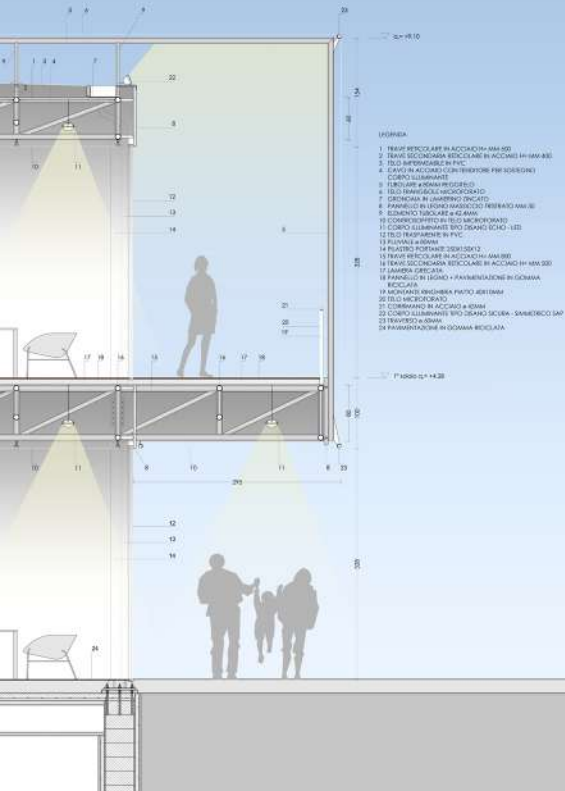
### 3. MONTAGGIO/COSTRUZIONE

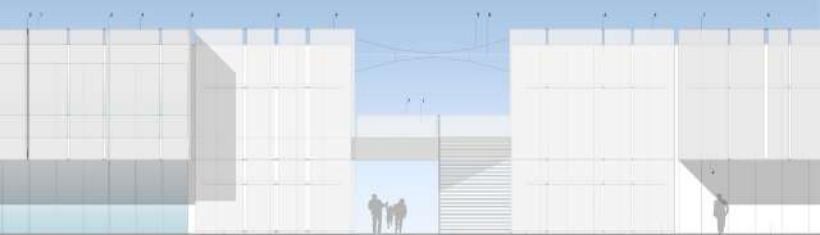
### 4. SMANTELLAMENTO

### 5. RIUSO/RICICLO



- MATERIALE RICICLATO ●
- MATERIALE RICICLABILE ●
- A. STRUTTURA ●
- B. SOLAI ●
- C. UNITA' (BAGNI, SCALE, MONTACARICHI E ASCENSORE) ●
- D. SUPERFICI OPACHE ●
- E. SUPERFICI TRASPARENTI ●
- F. PAVIMENTI ●
- G. RIVESTIMENTO TELI ●
- H. IMPIANTI ●





1. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 2. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 3. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 4. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 5. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 6. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 7. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 8. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 9. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА. 10. ПЕРИМЕТРОВАЯ СТЕНА С ПАНЕЛЯМИ ИЗ ЛУБКА ДЕРЕВА.