

PRESTATOR:**SC INTELCON ENGINEERING SRL**

Cod fiscal: RO 33093456

Nr. înregistrare Registrul Comerțului: J12/3146/2019

Adresa: str. George Valentin Bibescu, nr. 21, Ap. 7,
Cluj-Napoca, jud. ClujACHIZITOR:**MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE**

Cod fiscal: 4404605

Adresa: str. 1 Decembrie 1918, nr. 2,
Sfântu Gheorghe, jud. Covasna**SITUAȚIE COMPARATIVĂ SF/PTh + DE****CONSTRUIRE LOCUINȚE ÎNȘIRUITE***Cartier Rezidențial str. Borviz, Municipiul Sfântu Gheorghe***ARHITECTURĂ**

La faza de proiect tehnic s-au definitivat soluțiile tehnice și detaliile de execuție, astfel au fost făcute anumite modificări/completări necesare din punct de vedere al specializării arhitectură, rezultând următoarele modificări față de SF:

- S-a propus montarea unui sistem de colectare a apelor pluviale constând în jgheaburi și burlane, la care jgheaburile amplasate în zonele cu risc de acumulare a zăpezii sunt dotate cu sistem de degivrare.
- S-au adoptat dimensiuni standard pentru elementele de tâmplărie (de exemplu, lățimea golurilor de ușa a fost implementată ca fiind nr. întreg, multiplu de 10cm) față de faza SF a proiectului unde dimensiunile nu erau standardizate;
- S-a modificat soluția de realizare a scărilor de acces de la parter la etaj astfel încât exploatarea acestora să fie cât mai facilă;
- S-a modificat soluția de realizare a pereților de închidere, din zidărie ceramică în beton celular autoclavizat (BCA). Menționăm faptul că a fost propusă o soluție tehnică având proprietăți termotehnice superioare, care presupune avantaje atât din punct de vedere economic, cât și din punct de vedere structural (încărcările transmise către structura construcției sunt considerabil mai mici decât în cazul soluției propuse în faza SF).
- Prin faza SF a proiectului, la balcoanele și terasele de la etaj, a fost propusă pardoseala din deck. Având în vedere necesitatea de a hidroizola și termoizola terasele și balcoanele, precum și faptul că pardoseala din deck presupune o stratificație care conține elemente de înălțare pentru prindere și montaj, cota pardoselii din deck se ridică mult peste pardoselii finite la nivelul etajului (+2,80). Pentru a nu modifica toate cotele de înălțime ale imobilelor, s-a păstrat la etaj cota pardoselii finite +2,80 și s-a propus ca accesul pe balcoane și terase să se realizeze prin intermediul unei trepte amplasate în fața ușilor de acces pe balcoane/terase.
- În faza SF a proiectului, cota spațiului verde era mai sus cu 5 cm decât cota trotuarului de gardă din jurul construcțiilor. Prin proiectul tehnic, s-a propus cota trotuarelor și aleilor -0,40 iar cota spațiului verde, cu 5 cm mai jos, la cota -0,45.

REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

La faza de proiect tehnic s-au definitivat soluțiile tehnice și detaliile de execuție, astfel au fost făcute anumite modificări/completări necesare din punct de vedere al rezistenței și stabilității, realizându-se astfel o optimizare a dimensiunilor elementelor structurale. S-a adaptat la teren proiectul tip, în funcție de amplasamentul fiecărui imobil.

INSTALAȚII

La faza de proiect tehnic s-au definitivat soluțiile tehnice și detaliile de execuție, astfel au fost făcute anumite modificări/completări necesare din punct de vedere al instalațiilor, realizându-se astfel o optimizare a dimensiunilor elementelor și a schemelor de funcționare.

Prin urmare, au fost optimizate traseele de distribuție pentru fiecare tip de instalație în parte astfel încât funcționarea instalațiilor să fie optimă și cheltuielile privind materialele necesare să fie cât mai reduse. Suplimentar față de faza SF a proiectului, a fost proiectată câte o instalație de utilizare a gazelor naturale pentru fiecare obiect și fiecare unitate locativă în parte, necesară pentru funcționarea sistemului de încălzire centrală propus prin proiect. De asemenea, față de faza SF a proiectului, a fost proiectat o instalație de curenți slabi aferentă sistemului de interfon propus.

UTILAJE, ECHIPAMENTE ȘI DOTĂRI

- S-a prevăzut montarea de utilaje și echipamente actuale din punct de vedere al caracteristicilor la data întocmirii proiectului tehnic;
- În urma dimensionării elementelor componente ale instalațiilor a rezultat un volum necesar pentru boiler mai mic decât cel propus la faza SF. Astfel, prin proiectul tehnic s-a prevăzut montarea unui boiler cu capacitatea de 150 L, în loc de 200 L – așa cum era cel prevăzut în faza SF. Raționamentul este atât de natură economică, cât și de natură de utilizare optimă a spațiului încăperilor.

VOLUM ECONOMIC

În vederea stabilirii valorii investiției, s-a ținut cont de următorii factori care influențează semnificativ piața lucrărilor de construcții la momentul actual:

- **Criza generată de virusul SARS-CoV-2, în special criza economică post-COVID** care a determinat declararea stării de urgență la nivel național, dar și la nivel european. Impactul acestui factor fiind o creștere a indicelui de cost total în construcții cu aproximativ 18%, din care 60% a fost generată de creșterea costului la materiale în construcții și 40% de creșterea costului cu manopera. Această creștere de preț a fost reflectată în indicele de cost total în construcții de către Institutul Național de Statistică începând cu luna martie 2021.
- **Criza energiei** generată de contextul internațional actual a condus la creșteri semnificative ale prețului la carburanți, gaze naturale și energie electrică, rezultând în creșterea costurilor aferentă manoperei, costuri care se reflectă în indicele de cost total în construcții cu impact semnificativ asupra implementării tuturor categoriilor de proiecte.
- **Criza provocată de conflictul militar din regiunea Mării Negre** care a afectat piața construcțiilor din întreaga Uniune Europeană, având în vedere că Ucraina este unul din principalii furnizori și producători de oțel și materie primă pentru piața europeană a construcțiilor. Consecința imediată a fost o creștere semnificativă a prețurilor la materiale, determinând creșteri și de peste 40% la unele materiale, cum sunt mixturile asfaltice, bitumul, oțelul sau fierul-beton etc., creșteri care urmează a fi reflectată în indicele de cost total în construcții, un indice compozit care cumulează impactul creșterii cheltuielilor materiale, manoperă, utilaje și transport asupra prețului contractelor de achiziție lucrări. De asemenea, conflictul militar din regiune a determinat o creștere semnificativă a prețului la echipamentele, utilajele și dotările propuse în proiect.
- În momentul de față, producătorii și furnizorii de materiale de construcții, respectiv echipamente/dotări, împreună cu întregul lanț de aprovizionare se confruntă cu o incertitudine generată de volatilitatea pieței materiilor prime și implicit a materialelor de construcții. Prin urmare, în acest moment, există fluctuații semnificative de preț în durate relativ scurte de timp pentru materialele de construcții și echipamentele/dotările propuse în proiectele tehnice. În acest sens, prețurile care au fost luate în considerare pentru stabilirea valorii lucrărilor rămase de executat sunt prețuri actuale, practicate în piața construcțiilor la momentul întocmirii documentației.
- Considerarea unei valori directe de 35 lei/oră pentru manoperă, respectiv a unor procente de 10% pentru cheltuielile indirecte și 5% pentru profit.
- Pentru stabilirea valorii investiției au fost adoptate prețurile curente practicate în domeniul construcțiilor pentru resursele necesare realizării investiției, inclusiv manopera practică este peste limita minimă impusă de OUG 114/2018.

În urma întocmirii documentației tehnico-economice aferente investiției **<CONSTRUIRE LOCUINȚE ÎNȘIRUITE>**, **Cartier Rezidențial str. Borviz, Municipiul Sfântu Gheorghe**, au rezultat următoarele costuri unitare, raportate la suprafața desfășurată propusă prin proiect:

	Obiect 1	Obiect 2	Obiect 3	Obiect 4	Obiect 5	Obiect 6
Sd _{propos}	646,71 mp	646,71 mp	646,71 mp	646,71 mp	646,71 mp	1.293,51 mp
Valoare investiție Total general (Lei fără TVA)	5.360.354,63	5.369.638,96	5.366.355,68	5.372.292,10	5.372.685,86	10.192.975,66
Valoare investiție C+M (Lei fără TVA)	4.020.987,78	4.028.586,78	4.025.899,48	4.030.758,30	4.031.080,56	7.792.537,58
Valoare investiție Total general (Euro fără TVA)	1.084.016,79	1.085.894,35	1.085.230,38	1.086.430,89	1.086.510,52	2.061.310,78
Valoare investiție C+M (Euro fără TVA)	813.158,56	814.695,30	814.151,85	815.134,44	815.199,61	1.575.873,64
Cost unitar (Lei fără TVA/mp)	8.288,65	8.303,01	8.297,93	8.307,11	8.307,72	7.880,09
Cost unitar (Euro fără TVA/mp)	1.676,20	1.679,11	1.678,08	1.679,94	1.680,06	1.593,58

Notă!

Pentru stabilirea valorilor în moneda EURO, a fost luat în considerare cursul BNR la data de 15.06.2022: 4,9449 Lei/Euro

Întocmit,

SC INTELCON ENGINEERING SRL

drd. ing. Bogdan – Alexandru DEAC

