



Design Services "Construction of The Balti Regional Hospital"

Technical Proposal

Data

22 January 2025

Client

Ministerul Sănătății

Număr de referință

71220000-6

Consoțiu

management4health AG, Germania (lider) / **IGC Construct S.R.L**, Republica Moldova

Design Services "Construction of The Balti Regional Hospital"

Technical Proposal



management4health AG
Hebelstr. 11
60318 Frankfurt am Main
Germania



IGC Construct SRL
Moscova 6 Street,
Riscani, Chisinau
Republica Moldova

Tabla de conținut

1 Organizația consultantului

1.1	management4health AG.....	1-1
1.2	IGC Construct S.R.L.....	1-5
1.2.1	Prezentare generală.....	1-5
1.2.2	Valorile noastre.....	1-5
1.2.3	Echipa noastră.....	1-6
1.2.4	Serviciile noastre.....	1-7
1.2.5	Experiența noastră anterioară.....	1-7

2 Metodologie

2.1	Înțelegerea obiectivelor misiunii.....	2-1
2.2	Abordarea tehnică pentru punerea în aplicare a sarcinilor și activităților pentru obținerea rezultatelor preconizate pentru fiecare etapă a proiectului.....	2-2
2.3	Planul de lucru și calendarul de punere în aplicare.....	2-8

3 Gestionarea și susținerea proiectelor

3.1	Managementul proiectelor.....	3-1
3.2	Echipa Backstopping (BT).....	3-2
3.3	Abordarea și procedurile de coordonare cu proiectul.....	3-4
3.4	Sistemul de management al calității pentru securitatea informațiilor și siguranța datelor.....	3-6
3.5	Logistica proiectului.....	3-7

4 Anexe

4.1	Anexa 1: Reglementări naționale.....	4-1
4.2	Analiza preliminară a sitului: Fotografii.....	4-5

Listă de tabele

Tabelul 1: Echipa de experți și de sprijin.....	3-2
Tabelul 2: Servicii de sprijin de sprijin.....	3-3

Listă de figuri

Figura 1: Domeniile de competență cheie ale m4h.....	1-2
Figura 2: Organigrama "IGC construct SRL".....	1-7
Figura 3: Diagrama părților interesate.....	2-2
Figura 4: Secvență sistematică de etape interconectate.....	2-4
Figura 5: Structura de gestionare a proiectului.....	3-1
Figura 6: Planul operațional.....	3-4
Figura 8: Cadrul integrat m4h pentru securitatea informațiilor.....	3-6

Abrevieri

m4h	management4health AG
KPI	Indicator cheie de performanță
M&E	Monitorizare și evaluare
JV	Joint Venture
MEP	Mecanic, electric, instalații sanitare
BM	Banca Mondială
IFC	Corporația Financiară Internațională
BEI	Banca Europeană de Investiții
UE	Uniunea Europeană
ADB	Banca Asiatică de Dezvoltare
AFD	Agence Française de Développement (Agenția Franceză de Dezvoltare)
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
BMZ	Bundesministerium für Zusammenarbeit
KfW	Banca de dezvoltare a guvernului german
GIZ	Întreprinderea federală germană pentru cooperare internațională
UIP	Unitatea de implementare a proiectului
ESIA	Evaluarea impactului social și de mediu
ESMP	Plan de management social și de mediu
ESMF	Cadru de gestionare socială și de mediu
MEEP	Programul municipal de eficiență energetică
MWSSP	Programul municipal de alimentare cu apă și canalizare
WASH	Apă, sanitație și igienă
MHM	Managementul igienei menstruale
FIDIC	Federația Internațională a Inginerilor Consilii
AEP	Agenția de execuție a proiectului
SSO	Sănătate și securitate ocupațională
VMA	Asociație medicală voluntară (sau alocație medicală variabilă, în funcție de utilizare)
PMO	Biroul de management al proiectului
HVAC	Încălzire, ventilație și aer condiționat
BoQ	Lista de cantități
FC	Contribuție financiară
HSJF	Fondul comun pentru sectorul sănătății (specific contextului)
OMS	Organizația pentru servicii medicale (specifică contextului)
BIM	Modelarea informațiilor despre clădiri
ISO	Organizația Internațională pentru Standardizare
SRL	Societate cu răspundere limitată (Societate a Responsabilită Limitată)
MDL	Leu moldovenesc (valută)
IMSP	Institutul de Științe și Practici Medicale
SCM	Managementul lanțului de aprovizionare
PNUD	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare

ICS	Clasificarea Internațională a Bolilor
ATA	Ora reală a sosirii (sau Asistență temporară administrativă, în funcție de context)
Ministerul Sănătății	Ministerul Sănătății
CEB	Banca Consiliului Europei
RIBA	Institutul Regal al Arhitecților Britanici
TDD	Due Diligence tehnică
ToR	Termen de referință
EIA	Evaluarea impactului asupra mediului
GDPR	Regulamentul general privind protecția datelor

1 Organizația consultantului



management4health (m4h) AG și IGC Construct S.R.L se asociază pentru această misiune pentru a forma un joint venture (JV), reunind o bogată experiență combinată în proiectarea arhitecturală și structurală a spitalelor, managementul proiectării, revizuirea proiectării, planificarea și reabilitarea eficienței energetice, ingineria construcțiilor, protecția împotriva incendiilor, modelarea informațiilor despre clădiri, auditul energetic, evaluarea impactului social și de mediu, licitația pentru proiectare-construcție și supravegherea proiectării. În timp ce m4h aduce fler internațional consorțiului JV, IGC Construct S.R.L aduce experiența locală vitală și cunoștințele contextuale dobândite prin mai mulți ani de experiență de lucru extinsă în Republica Moldova.

management4health AG și IGC Construct S.R.L au mai mult de 20 de ani de experiență combinată de lucru în Moldova și țările învecinate, inclusiv România și Ucraina, dar și în spațiul mai larg al Europei de Est, oferind servicii care includ gestionarea generală a dezvoltării proiectării, audituri energetice, reabilitarea eficienței energetice, integrarea MEP, dezvoltarea și implementarea conceptelor de întreținere și masterplan pentru spitale, atât la nivel regional, cât și național.

1.1 management4health AG



management4health AG (m4h) reprezintă o rețea de profesioniști care combină competența și experiența necesare pentru proiectarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea proiectelor și programelor complexe, multidisciplinare și conexe în domeniul dezvoltării internaționale.

Domeniile noastre tematice includ proiectarea infrastructurii publice sociale și de sănătate, gestionarea construcțiilor, renovarea și modernizarea eficientă din punct de vedere energetic, echipamentele medicale (planificare, sprijin pentru achiziții și întreținere), consolidarea sistemelor de sănătate (cum ar fi dezvoltarea capacității instituționale), serviciile de sănătate (cum ar fi gestionarea calității în asistența medicală) și sistemele de informare și cercetare în domeniul sănătății în general.

Sănătatea și infrastructura publică socială fiind unul dintre domeniile tematice de bază, m4h a putut face parte din mai multe proiecte din întreaga lume, prestând servicii care includ managementul proiectelor, managementul și supravegherea proiectării și ingineriei, dezvoltarea și personalizarea sistemelor informatice spitalicești (HIS), revizuirea și actualizarea designului facilităților de asistență medicală, luând în considerare normele și standardele internaționale pentru construcția spitalelor, monitorizarea șantierelor de construcții și managementul construcțiilor, controlul costurilor, revizuirile de design, auditul energetic și îmbunătățirea eficienței energetice în clădirile publice, planificarea, achiziționarea și contractarea de echipamente medicale. Am planificat și implementat proiecte în peste 50 de țări și am fost contractați pentru peste 150 de proiecte de către parteneri de dezvoltare, inclusiv Banca Mondială (BM) și International Financing Corporation (IFC), Fondul Global, Banca Europeană de Investiții (BEI), Lux Development, Uniunea Europeană (UE), Banca Asiatică de Dezvoltare (ADB), Agenția Franceză de Cooperare pentru Dezvoltare (AFD) și Organizația Mondială a Sănătății (OMS). m4h a lucrat pe scară largă la proiecte cu Ministerul german al Cooperării Economice și Dezvoltării (BMZ), precum și cu Ministerul german al Afacerilor Externe prin intermediul Băncii de Dezvoltare KfW și al Agenției de Cooperare Tehnică a Germaniei (GIZ).

Modelul nostru unic

Modelul nostru se bazează pe o expertiză tehnică internă puternică, pe gestionarea conținutului și pe gestionarea proceselor. În timp ce majoritatea firmelor de consultanță externalizează expertiza tehnică necesară pentru planificarea și implementarea proiectelor, ceea ce poate duce la variații de calitate, lipsă de cunoștințe instituționale și neglijarea procedurilor standard de operare, m4h a stabilit un mod diferit de a face afaceri. Avem expertiza tehnică internă și o rețea globală de experți care cooperează într-o manieră orientată spre rezultate, dând dovadă de flexibilitate și creativitate în formularea problemelor și în depanarea acestora pentru a implementa proiecte de înaltă calitate.

Ne-am construit modelul pe baza faptului că expertiza în domeniu, asigurarea calității, expertiza națională și gestionarea proiectelor sunt calificări vitale ale cunoștințelor și capacităților noastre interne în rândul

acționarilor noștri cheie (22 de parteneri asociați interni), al experților noștri apropiați (parte a unei rețele globale m4h) și al celor 27 de angajați ai sediului nostru central.

Cei 22 de parteneri asociați interni nu sunt doar acționari ai companiei, ci și experți în domeniile lor de expertiză și și-au dobândit cunoștințele și expertiza în aproape toate regiunile lumii. Ei au lucrat cu guverne, agenții de cooperare tehnică, instituții internaționale de finanțare, fonduri de dezvoltare și investitori privați. Aceștia sunt adesea solicitați de către clienți pentru a oferi o rezolvare rapidă a problemelor și abilități de conducere pentru proiecte complexe și provocări de implementare. În plus, prin modelul nostru, participăm activ la subiectele de dezvoltare globală și avem capacitatea de a transforma cunoștințele, lecțiile învățate din proiecte și recomandările în soluții inovatoare pentru proiectele viitoare.



Figura 1: Domeniile de competență cheie ale m4h

Expertiza noastră tehnică relevantă: Sprijin UIP, managementul proiectelor, audituri energetice, planificarea și modernizarea eficienței energetice în clădirile publice, expertiză în domeniul sănătății, ESIA/ESMP, proiectarea spitalelor, planificarea echipamentelor medicale, sprijin pentru achiziții și licitații pentru echipamente și lucrări civile, supervizarea construcțiilor, supravegherea ingineriei și managementul construcțiilor.

m4h a sprijinit ministerele și guvernele din întreaga lume în consolidarea capacităților naționale în domeniul modernizării infrastructurii sociale publice și al planificării, dezvoltării și gestionării instalațiilor, inclusiv planificarea și achiziționarea de echipamente și lucrări de inginerie a infrastructurii, dezvoltarea și punerea în aplicare a măsurilor de formare, inclusiv a conceptelor de întreținere și exploatare, consolidarea capacităților personalului național și dezvoltarea de programe de cooperare cu instituțiile financiare internaționale.

În plus, avem, de asemenea, acces la expertiză tehnică internă și în rândul acționarilor noștri în domeniul proiectării infrastructurii publice și al gestionării proiectelor de construcție, al îmbunătățirii eficienței energetice a infrastructurilor sanitare existente și a altor infrastructuri publice, al sistemelor informatice de gestionare a sănătății, al sistemelor informatice de gestionare a spitalelor și al telemedicinii, precum și al expertizei clinice.

m4h a implementat mai multe proiecte în diferite țări, concentrându-se pe planificarea, proiectarea, achiziția și managementul construcției de facilități publice de asistență medicală de diferite niveluri de mărime și complexitate, inclusiv mai multe proiecte care se concentrează pe îmbunătățirea eficienței energetice sau care constituie un obiectiv principal al proiectului.

În toate proiectele sale, m4h urmează întotdeauna principiul de proiectare și planificare a clădirilor eficiente din punct de vedere energetic și durabile. Deoarece nu este doar o cerință a clienților noștri, ci și o convingere puternică a noastră, punem întotdeauna un mare accent pe aspectele de mediu, sociale, de

sănătate și siguranță, efectuând în mod regulat evaluări ale impactului social și de mediu (ESIA), precum și pregătind planuri/cadru de management social și de mediu (ESMP / ESMF) și audituri energetice.

În **Moldova**, m4h implementează în prezent proiectul "**Moldova Energy Efficiency Projects (MEEP)**" cu elaborarea documentației de proiectare pentru măsurile de eficiență energetică în Centrul Republican de Diagnostic Medical /Institutul de Fiziopneumologie "Chiril Draganiuc", și Laboratorul Național de Microbiologie a Tuberculozei al Institutului de Fiziopneumologie "Chiril Draganiuc"(LOT 2), precum și Institutul de Cardiologie și Dispensarul (LOT 3). În ambele LOT-uri, serviciile prestate includ efectuarea unei evaluări tehnice (expertiză structurală) a clădirii instituției medicale în conformitate cu reglementările naționale ale Republicii Moldova, pregătirea **documentației de proiectare cu desene arhitecturale și tehnice detaliate** pentru autorizarea lucrărilor de renovare, inclusiv pregătirea **specificațiilor tehnice**. În plus, pentru fiecare clădire se pregătește un **screening de securitate sanitară, de mediu, împreună cu conceptul de securitate la incendiu**.

De asemenea, m4h implementează "**Proiectul de securitate a apei și sanitație din Moldova (MWSSP)**" cu **proiectul "Proiectarea grupurilor sanitare pentru îmbunătățirea facilităților WASH în unitățile de asistență medicală selectate"**, care vizează conectarea unităților de asistență medicală selectate la rețelele centralizate de alimentare cu apă existente, conexiuni la sistemele de canalizare sau construcția de instalații sanitare la fața locului și construcția de toalete interioare cu facilități adecvate pentru spălarea mâinilor și igienă, utilizând, după caz, tehnologii cu emisii reduse de carbon. Proiectarea instalațiilor WASH va răspunde nevoilor fetelor/femeilor (intimitate, instalații de gestionare a igienei menstruale (MHM)) și va fi accesibilă persoanelor cu handicap. Serviciile prestate includ elaborarea și furnizarea unei documentații tehnice cuprinzătoare care include **schițe de execuție, specificații tehnice detaliate, estimări ale cantităților necesare și costuri asociate**, obiectivele proiectului fiind clasificate în patru linii de sarcini majore, inclusiv **evaluarea nevoilor, dezvoltarea conceptului de proiectare, planificarea spațiului și proiectarea layout-ului** și, în cele din urmă, elaborarea **listei de cantități (BoQs)** cu descrierea tehnică.

În **Ucraina**, m4h a finalizat recent proiectul "**Promovarea dezvoltării infrastructurii sociale - Îmbunătățirea sănătății rurale de bază (USIF VII) în estul Ucrainei**", în cadrul căruia serviciile prestate au inclus furnizarea de audituri energetice pentru unitățile sanitare, supravegherea elaborării proiectului și a îmbunătățirilor în materie de eficiență energetică, gestionarea contractanților în conformitate cu condițiile contractuale FIDIC, sprijin în construcții și supravegherea șantierului, asistență în elaborarea cadrului de gestionare socială și de mediu, sprijin în asigurarea celor mai înalte standarde de sănătate și siguranță la locul de muncă de către agenția de executare a proiectului și contractanți. Într-un alt proiect din Ucraina, aflat în prezent în ultimul an de implementare, intitulat "**Promovarea dezvoltării infrastructurii sociale - USIF VIII**", serviciile furnizate de m4h au inclus revizuirea și verificarea auditurilor energetice și a propunerilor de îmbunătățire a eficienței energetice și a măsurilor de reabilitare pentru clădirile publice sociale și de asistență medicală selectate. m4h a sprijinit, de asemenea, asigurarea conformității cu standardele de mediu și de sănătate și securitate la locul de muncă (SSM). În plus, au fost efectuate verificări ale auditurilor energetice post-construcție și o evaluare detaliată a economiilor de energie reale realizate. În total, ambele proiecte constau în aproximativ 87 de unități sanitare de diferite dimensiuni (de la 170 m2 până la 1100 m2) și se întind pe o perioadă totală de implementare de 3,5 ani.

În **Croația**, m4h a implementat un proiect **de proiectare și licitație pentru Masterplanul Spitalului** finanțat de Banca Europeană de Investiții (BEI) intitulat "KBC Rijeka Phase 3AA-010063-001". Obiectivul proiectului a fost de a stabili facilități spitalicești integrate pentru KBCRi care să fie aliniate la nevoile de resurse umane și echipamente pentru a oferi servicii de asistență medicală eficiente, sigure și accesibile populației din zona de acoperire a KBCRi. Faza 3 a inclus elaborarea **unui studiu de fezabilitate cuprinzător, proiectarea preliminară, elaborarea proiectului schematic, studiul de trafic și elaborarea documentației de licitație pentru construirea și echiparea noilor facilități ale spitalului general pentru KBCRi**, inclusiv pregătirea **documentației complete de planificare a proiectării, a planului de implementare și a estimării bugetului**. Pentru sarcinile menționate mai sus, m4h s-a axat pe principiile funcționalității și eficienței, flexibilității, **gestionării mediului și eficienței energetice a soluțiilor propuse**

În **Serbia**, m4h implementează un proiect finanțat de KfW și UE pentru **măsuri de eficiență energetică la spitalul VMA din Belgrad**. m4h acționează în calitate de Birou de gestionare a proiectului (PMO), care lucrează în strânsă colaborare cu PIU al Ministerului Minelor și Energiei (MoME) și este responsabil pentru

livrarea proiectului de la început până la predare. Serviciile m4h includ efectuarea de audituri energetice, elaborarea de recomandări privind eficiența energetică și utilizarea surselor de energie regenerabilă, elaborarea de proiecte conceptuale și detaliate pentru toate disciplinele (de exemplu, arhitectură, structură, mecanică / HVAC, instalații sanitare, siguranță împotriva incendiilor etc.), consultanță în domeniul energetic (de exemplu, măsurarea consumului de energie, furnizarea de audituri energetice etc.), sprijin în licitația și achiziția de lucrări, gestionarea contractanților în conformitate cu condițiile contractuale FIDIC și supravegherea șantierului / construcției. În plus, m4h este responsabilă de furnizarea de măsuri de însoțire în domeniul eficienței energetice (de exemplu, cursuri de formare, ateliere etc.) și de formarea UIP.

În **Kârgâzstan**, m4h implementează proiectul "Investiții de implementare și măsuri de însoțire, servicii de consultanță pentru componente, îngrijirea mamei și copilului" în Osh și Talas. Obiectivul a fost acela de a sprijini ministerul care execută proiectul (PEM) în proiectarea completă, achiziția și construcția a două centre perinatale în orașele Osh și Talas. Serviciile prestate includ asistarea PEM în elaborarea proiectelor complete, inclusiv îmbunătățirea măsurilor de eficiență energetică, întocmirea documentației necesare pentru licitație și construcție, licitarea și atribuirea contractelor, gestionarea contractanților în conformitate cu condițiile contractuale FIDIC și supravegherea construcției, achiziționarea echipamentelor, predarea și punerea în funcțiune. În plus, m4h supraveghează construcția, asigură conformitatea cu Planul de management social și de mediu (ESMP), asigură respectarea reglementărilor privind protecția mediului, îndepărtarea corectă a materialelor periculoase, cum ar fi azbestul sau altele, și verifică conformitatea cu liniile directoare privind sănătatea și securitatea ocupațională. În ceea ce privește lucrările de construcție executate, caietul de sarcini pentru achiziția de lucrări civile și pregătirea documentației de licitație și a caietului de sarcini fac parte din serviciile prestate.

În **Nepal**, m4h implementează proiectul intitulat "FC Recovery Programme, Component Health, Second Phase", care vizează reabilitarea infrastructurii de sănătate care a fost afectată de seria de cutremure din 2015. În plus față de gestionarea proiectului, m4h oferă, de asemenea, expertiză în ceea ce privește proiectarea instalațiilor medicale, proiectarea tehnică, licitațiile, gestionarea contractanților în conformitate cu condițiile contractuale FIDIC și supravegherea construcției pentru agenția de execuție a proiectului, pentru a asigura o realizare eficientă a proiectului și conformitatea tuturor instalațiilor cu cerințele Planului de gestionare socială și de mediu (ESMP) și cu standardele de eficiență energetică adaptabile la condițiile nepaleze.

În **Malawi**, m4h implementează un amplu program de construcție a unor facilități de asistență medicală în cadrul Fondului comun pentru sectorul sănătății (HSJF) cu mai mulți donatori pentru peste 30 de spitale și centre de sănătate. Măsurile includ pregătirea documentației complete de proiectare, gestionarea licitațiilor, gestionarea antreprenorilor în conformitate cu condițiile contractuale FIDIC și supravegherea construcției până la predarea lucrărilor finalizate. Toate facilitățile de sănătate nou construite în cadrul acestui proiect urmează, de asemenea, măsuri de eficiență energetică dezvoltate special pentru a îndeplini noile cerințe din Malawi privind limitarea consumului de energie în clădirile publice.

În toate exemplele de proiecte similare de implementare a măsurilor de reabilitare și construcție a infrastructurii de eficiență energetică menționate mai sus, m4h utilizează propriul său sistem de monitorizare online OMS, care permite omologilor un acces ușor la rapoartele de inspecție la fața locului SIR, la alte instrumente esențiale de monitorizare a proiectului și la urmărirea și monitorizarea realizării etapelor. Datorită unei experiențe specifice îndelungate în ceea ce privește proiectarea instalațiilor educaționale și de sănătate eficiente din punct de vedere energetic și a cunoștințelor instituționale unice în materie de proiecte încrucișate, m4h a putut dezvolta sistemul OMS care acoperă toate aspectele unui proiect de succes de îmbunătățire a eficienței energetice, de la planificarea inițială, la auditul energetic al proiectelor și faza de implementare a lucrărilor de construcție fizică a proiectului, până la livrarea și auditul energetic post-construcție - toate într-o singură soluție online cuprinzătoare și clară. Software-ul îmbunătățește considerabil fluxul de informații și circulația rapoartelor prin intermediul omologilor implicați și este flexibil pentru a fi utilizat în cadrul diferitelor proiecte și contexte specifice fiecărei țări.

1.2 IGC Construct S.R.L

1.2.1 Prezentare generală



S.C. "IGC-Construct" S.R.L este o companie privată multidisciplinară, specializată în proiecte de arhitectură, proiectare și construcții, consultanță și supraveghere a construcțiilor. Compania a fost fondată în 2004, înregistrată și localizată în Republica Moldova. Competențele noastre au crescut continuu pe parcursul a 20 de ani de activitate și continuă să crească. De-a lungul activității sale, IGC-Construct s-a concentrat pe promovarea unei relații dinamice între idei, funcționalitate și client. Ne străduim să creăm un mediu modern, funcțional, capabil să interacționeze cu succes cu lumea în ritm rapid.

IGC-Construct deține licențe de proiectare pentru toate tipurile de construcții, urbanism, rețele de utilități, reconstrucții și reabilitări de clădiri. În prezent, IGC-Construct este în măsură să ofere la cel mai înalt standard de profesionalism asistență completă de proiectare pentru diverse tipuri de construcții de orice complexitate, cum ar fi:

- Clădiri civile
- Birouri înalte
- Clădiri rezidențiale
- Instituții medicale
- Instituții de învățământ
- Facilități de cercetare
- Penitenciare
- Parcare subterană
- Clădiri industriale
- Hale de producție în domenii de activitate variate
- Depozite etc.

În ultimii ani, prin propriile eforturi financiare, compania noastră a pus un mare accent pe construirea unei baze tehnice solide, care include toată gama de echipamente specializate necesare și cele mai recente programe software licențiate. Din 2010, implementăm în mare măsură tehnologia BIM (Building Information Model) în activitatea noastră, ceea ce contribuie la calitatea și acuratețea documentelor tehnice de proiectare.

1.2.2 Valorile noastre

Responsabilitatea socială a întreprinderilor

Responsabilitatea socială corporativă a IGC-Construct se bazează pe gestionarea globală a impactului potențial cauzat de activitățile companiei și este stabilită în jurul următoarelor principii:

- Promovarea celor mai bune practici de guvernare corporativă, acordând prioritate transparenței și managementului etic în afaceri, precum și unui management adecvat al riscurilor.
- Crearea și menținerea unui canal de comunicare deschis și bidirecțional cu grupurile de interes (clienți, lucrători, colaboratori, furnizori și asociați) pentru a cunoaște așteptările acestora și pentru a adapta procesele de afaceri într-un mod eficient și satisfăcător.
- Promovarea și asigurarea conformității cu Pactul global al Organizației Națiunilor Unite.
- Promovarea îngrijirii și siguranței sănătății tuturor lucrătorilor din cadrul companiei.
- Contribuția la o mai bună gestionare a resurselor naturale și a mediului, prin eficiență energetică, inovare și eficacitate.

Sustenabilitate

IGC-Construct se angajează să respecte legea în ceea ce privește îmbunătățirea continuă a gestionării resurselor naturale și a mediului în general, eficiența energetică și contribuția la durabilitate. În acest sens, se angajează să utilizeze rațional resursele energetice și materiile prime, precum și prevenirea poluării și

optimizarea măsurilor de gestionare a deșeurilor, lucrând la diseminarea, promovarea și conștientizarea punerii în aplicare a bunelor practici de mediu și utilizarea materialelor reciclate în rândul părților interesate. Compania noastră este certificată ISO în domeniul sistemului de management de mediu (ISO 14001) și al sistemului de management al calității (ISO 9001). Ambele certificate sunt anexate la propunerea tehnică.

Drepturile omului și drepturile angajaților

IGC-Construct se angajează să susțină drepturile omului și ale muncii, astfel cum sunt recunoscute în tratatele naționale și internaționale. Ne opunem total muncii copiilor și muncii forțate și ne angajăm pe deplin să respectăm libertatea de asociere.

Recrutarea, selectarea și angajarea talentelor în cadrul companiei se realizează în cadrul egalității de șanse și al nediscriminării pe motive de ideologie, sex, religie, rasă sau orientare sexuală, facilitând măsurile de integrare pentru grupurile dezavantajate și conciliind viața personală și de familie. Lucrăm cu rigurozitate, promovăm formarea și calificarea continuă a lucrătorilor, încurajând inovarea și munca în echipă și asigurând un mediu de lucru sigur și sănătos.

Clienți și asociați

Onestitatea, loialitatea, transparența și profesionalismul reprezintă baza pe care IGC-Construct își stabilește angajamentul față de grupurile sale de interes. Compania noastră este conștientă de importanța de a avea clienți mulțumiți după prestarea serviciilor, astfel încât sunt luate măsurile necesare pentru a asigura confidențialitatea datelor clienților și în scopul îmbunătățirii continue a calității activităților și serviciilor pe care compania le dezvoltă.

1.2.3 Echipa noastră

Rezultatele excelente obținute de IGC-Construct sunt generate de experiența semnificativă a specialiștilor companiilor noastre, precum și de experții suplimentari care colaborează cu noi din afara companiei. Avem numeroși parteneri cu care am construit o legătură foarte solidă de-a lungul anilor de muncă și experiență și, per total, încrederea este ceea ce face ca noile proiecte și clădiri să prindă viață. În prezent, IGC-Construct deține toate resursele umane necesare care sunt imperative pentru dezvoltarea tuturor etapelor procesului tehnic de proiectare. Peste 30 de profesioniști sunt implicați de compania noastră în diferite activități de proiectare tehnică. Experiența profesională medie a specialiștilor noștri este de peste 15 ani.

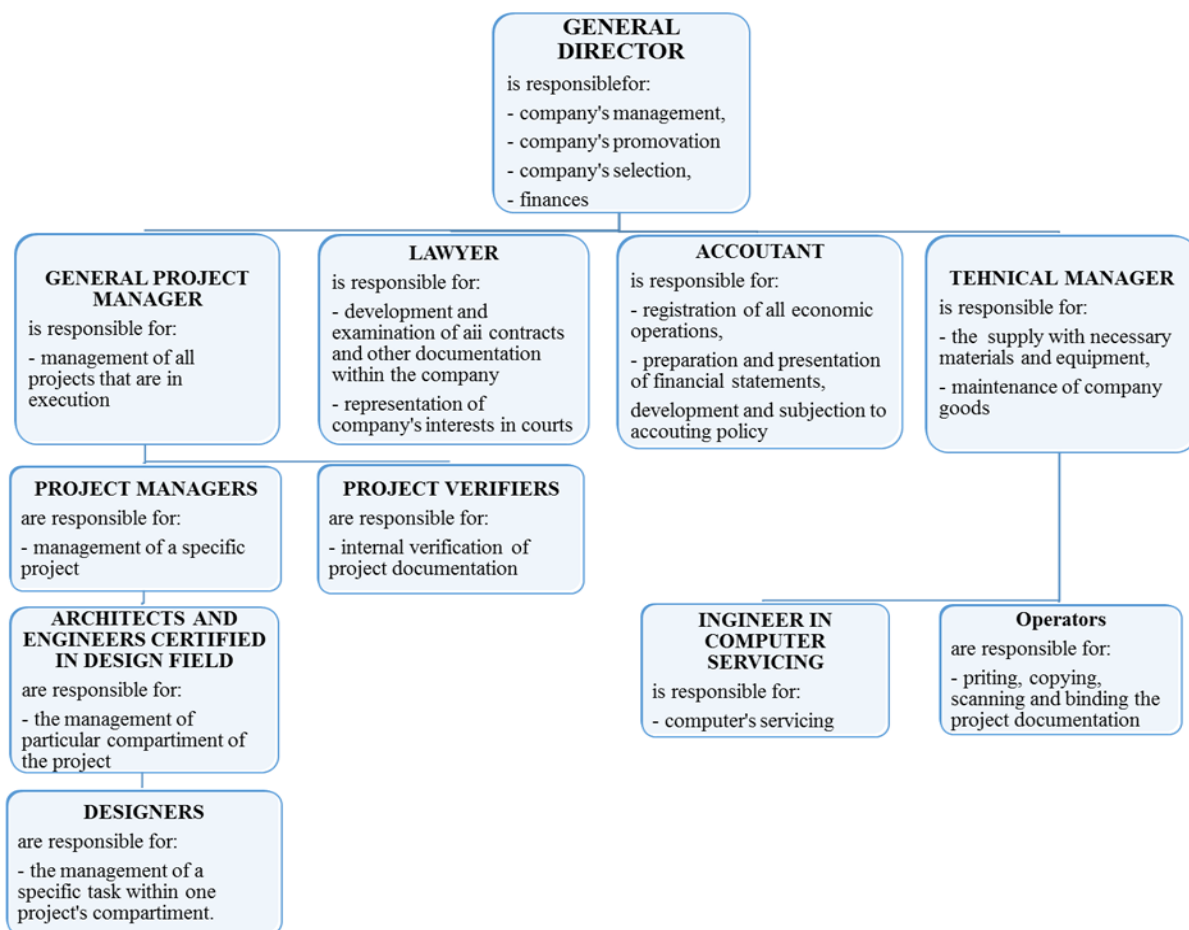


Figura2 : Organigrama "IGC construct SRL"

Majoritatea personalului Companiei deține calificări multiple confirmate prin certificate relevante și încurajăm în permanență dezvoltarea lor profesională, atât în Republica Moldova, cât și în străinătate. Lista completă a profesioniștilor implicați în activitatea Societății pe parcursul ultimilor 5 ani este anexată. Numărul mediu de persoane angajate permanent în cadrul companiei noastre în ultimii 5 ani este de 12 persoane.

1.2.4 Serviciile noastre

IGC-Construct oferă un număr mare de servicii specializate. În ceea ce privește Soluțiile de arhitectură, oferim următoarele servicii specializate: planificare, studii de fezabilitate, programare, master planning, arhitectură, design interior, modelare și vizualizare 3D, estimarea costurilor, managementul construcției etc. În ceea ce privește serviciile de inginerie pe care le oferim, acestea se referă la următoarele elemente: inginerie mecanică, inginerie structurală, proiectare instalații sanitare, inginerie civilă, inginerie electrică, inginerie de proces, proiectare conducte, sisteme de comunicații, proiectare echipamente personalizate, sisteme de alarmă etc. Împreună cu serviciile menționate mai sus, ne asumăm responsabilitatea supravegherii autorului în timpul procesului de construcție, precum și furnizarea de asistență în etapa finală de punere în funcțiune a șantierelor construite.

1.2.5 Experiența noastră anterioară

Calitatea și atenția acordată beneficiarului ne-au permis să ne construim progresiv o gamă foarte largă de clienți, fie că este vorba de companii private, persoane fizice sau instituții de stat. Pornind de la etapa de înființare, IGC-Construct a implementat peste 100 de proiecte de proiectare tehnică.

Printre clienții IGC-Construct se numără companii locale, precum și organizații internaționale. Printre proiectele de proiectare tehnică implementate pentru instituții guvernamentale naționale se numără:

- Ministerul Sănătății - 15 proiecte de infrastructură (clădirile Centrelor de Sănătate Publică din Chișinău, Cahul, Bălți, Hîncești, Orhei, Ungheni și Soroca, Unitățile de Terapie Intensivă din 6 Spitale

Centrale și Raionale și sala de operații chirurgicale-ginecologice din cadrul IMSP SCM nr. 1 "Gheorghe Paladi", IMSP Spitalul Clinic Republican "Timofei Mosnega" etc.).

- Ministerul Justiției, Departamentul Instituțiilor Penitenciare - 7 proiecte (Penitenciarul Leova nr.3, Penitenciarul Cahul nr.5, Penitenciarul Rezina nr.17, Penitenciarul Nou din mun.... Chișinău);
- Ministerul Educației cu suportul financiar al Băncii Mondiale - 8 proiecte (liceele din Ungheni, Glodeni, Cimișlia, Telenești, Săcuța, Saratenii Vechi și centrele de excelență din Chișinău și Bălți);
- Ministerul Afacerilor Interne - 3 proiecte de infrastructură cu Inspectoratul General al Poliției și Inspectoratul General al Poliției.
- Ministerul Protecției Sociale - 1 proiect finanțat de Banca Mondială pentru modernizarea biroului Agenției de Asistență Socială;
- Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor, finanțată de Banca Mondială - 4 proiecte (puncte de inspecție vamală în Criva, Leușeni, Tudora și Giurgiulești);
- Academia de Științe a Republicii Moldova - 1 proiect (Universitatea Academiei de Științe).

În plus, un număr semnificativ de proiecte de proiectare tehnică au fost implementate pentru organizații internaționale.

Organizații internaționale. Am fost contractați de:

- PNUD Moldova - 20 de proiecte referitoare la diferite infrastructuri sociale, cum ar fi: centre de reintegrare socială, școli sportive, licee, piețe locale, grădinițe, sisteme de iluminat stradal, Punctul Operațional Comun "Palanca" etc.
- Real Estate Holding, parte a grupului Tavistock - 2 proiecte (Complex rezidențial strada Muncești din Chișinău; Clădire de birouri, str. Zelinski, mun. Chișinău);
- ICS ATA- Construction SRL - 1 proiect (Complexul rezidențial Bălți) etc.

În concluzie, compania noastră este extrem de devotată muncii sale și tinde mereu spre noi culmi în ceea ce privește construcțiile arhitecturale și modernizarea urbană. Conducem din față, demonstrându-ne integritatea și folosind fapte reale pentru a ne susține discursul direct. Creăm un mediu pentru schimbări pozitive în țara noastră, despre care știm că poate fi construit doar pe baza colaborării și a încrederii.

În plus, în ultimii 10 ani, "IGC Construct" SRL a finalizat cu succes o serie de proiecte de proiectare tehnică care pot fi calificate drept experiență similară solicitată în cadrul prezentei misiuni. Fiecare proiect implementat a cuprins, ca o cerință obligatorie, mai multe compartimente și soluții relevante pentru domeniul modernizării și reconstrucției clădirilor publice și al eficienței energetice.

Referitor la experiența generală a societății de proiectare în furnizarea de proiecte tehnice detaliate pentru construcții noi și renovarea clădirilor publice finalizate în ultimii 10 ani, am dori să subliniem următoarele contracte:

- Prestarea serviciilor de proiectare tehnică pentru construcția noului penitenciar din municipiul Chișinău", etapa I-2018, inclusiv măsuri de eficiență energetică și facilități de asistență medicală. Acest proiect de șantier a fost implementat de "IGC-Construct" SRL. Valoarea contractelor este de 487.496,00 EUR.
- Prestarea serviciilor de proiectare tehnică pentru construcția noului penitenciar din municipiul Chișinău", etapa II-2023, inclusiv măsuri de eficiență energetică și facilități de asistență medicală. Acest proiect de șantier a fost implementat de "IGC-Construct" SRL. Valoarea contractelor este de 303.169,00 EUR.
- Prestarea serviciilor de proiectare tehnică, inclusiv măsuri de eficiență energetică, a Centrelor de Sănătate Publică din Hîncești, Orhei, Ungheni, Soroca. Acest contract a fost implementat de "IGC-Construct" SRL în 2023, cu un buget total echivalent de 320,932.00 EUR.
- Prestarea serviciilor de proiectare tehnică, inclusiv măsuri de eficiență energetică, a șase unități de terapie intensivă din Chișinău, Soroca, Hîncești, Cahul. Acest contract a fost implementat de "IGC-Construct" SRL, în 2022, cu un buget total echivalent de 169.584,00 EUR.

- Prestarea serviciilor de proiectare tehnică, inclusiv măsuri de eficiență energetică, a Centrelor de Sănătate Publică din Bălți, Chul și Chișinău. Acest contract a fost implementat de "IGC-Construct" SRL în 2022, cu un buget total echivalent de 395.993,00 EUR.
- Servicii de elaborare a studiului de fezabilitate și a documentației tehnice pentru construirea unui sediu pentru 3 subdiviziuni operaționale ale Poliției. Acest contract a fost implementat de "IGC-Construct" SRL în 2017, cu un buget total echivalent de 137.523,00 EUR.
- Proiectarea "Punctului comun de trecere a frontierei la frontiera Palanca", Republica Moldova. Acest contract a fost implementat de "IGC-Construct" SRL în 2016, cu un buget total echivalent de 145.722,00 EUR.

2 Metodologie



2.1 Înțelegerea obiectivelor misiunii

Ca parte a procesului continuu de reformă medicală a țării, Ministerul Sănătății (MS) intenționează să construiască un nou spital regional în Bălți în baza acordului de împrumut ratificat între Republica Moldova și Banca de Dezvoltare a Consiliului Europei (BDCE). Pe lângă îmbunătățirea calității serviciilor de sănătate furnizate populației din Republica Moldova prin îmbunătățirea eficacității și a rezultatelor acestora, proiectul vizează reducerea morbidității și mortalității infantile evitabile și modernizarea sistemului de sănătate al țării.

Proiectul prevede construirea unui nou spital regional de nivel terțiar cu o suprafață estimată la 38 000 m² în Bălți. Spitalul preconizat va avea în total 418 paturi - 340 de paturi pentru spitalizare continuă și 78 de paturi pentru îngrijire de zi - cu facilități care includ un centru oncologic, o zonă de servicii de diagnosticare, o zonă de îngrijire ambulatorie, săli de operație și o zonă de spitalizare continuă. Spitalul va avea, de asemenea, o secție de urgență, inclusiv zone cu scop educațional (sală de conferințe, sală de studiu, camere pentru rezidenți etc.) și o cameră de urgență pentru fiecare dintre specialitățile medicale pe care le deservește.

Datorită amplasării sale avantajoase în apropierea unor artere rutiere importante, terenul ales pentru construcția Spitalului Regional Bălți are o accesibilitate excelentă, permițând fluidizarea fluxului de pacienți, personal medical și materiale medicale.

Studiul de fezabilitate al Spitalului Regional Bălți (BRH) a fost elaborat în 2017 și actualizat ulterior în 2022. Studiul a recomandat componența generală a Spitalului Regional Bălți după efectuarea unei analize aprofundate a gamei de servicii medicale oferite în partea de nord a Republicii Moldova. Datorită nevoilor suplimentare impuse de pandemia Covid-19, capacitatea finală a Spitalului Regional Bălți va fi de 340 de paturi de spitalizare, 78 de paturi de ambulatoriu și o unitate de îngrijire a nou-născuților cu 55 de paturi, ceea ce reprezintă o creștere a numărului de paturi de terapie intensivă față de planificarea inițială.

Înțelegem că domeniul de aplicare al acestei misiuni este achiziția unui furnizor de servicii (SP) pentru elaborarea proiectului și a documentației tehnice pentru construcția Spitalului Regional Bălți și că implementarea proiectului va fi realizată în conformitate cu Planul de lucru RIBA 2020.

Prezentul caiet de sarcini prevede executarea proiectului în următoarele etape ale planului de lucru RIBA 2020:

- Etapa 2 (proiectarea conceptuală),
- Etapa 3 (Coordonare spațială)

Domeniul de aplicare al proiectului include planificarea și proiectarea următoarelor servicii cheie ale spitalului:

1. Centrul de îngrijire ambulatorie
2. Servicii de spitalizare la internare
3. Centrul Oncologic

Vor fi adăugate facilități pentru servicii medicale suplimentare, cum ar fi servicii generale și de sprijin, parcare și acces auto.

În plus, înțelegem că, în conformitate cu modelul de proiectare-construcție, livrabilele Furnizorului de Servicii (SP) trebuie să includă toate informațiile necesare pentru a începe etapele ulterioare (care nu fac parte din această misiune), care sunt proiectarea tehnică (etapa 4) și fabricarea și construcția (etapa 5).

În mod esențial, SP va fi calificat și experimentat pentru a furniza documentația tehnică și proiectarea noului spital din Bălți în conformitate cu standardele și cerințele locale, precum și cu standardele europene. Joint Venture-ul dintre management4Health (m4h) AG și IGC Construct S.R.L este bine poziționat pentru a integra expertiza globală și europeană în planificarea asistenței medicale cu cunoștințe locale solide în sectorul dezvoltării infrastructurii.

2.2 Abordarea tehnică pentru punerea în aplicare a sarcinilor și activităților în vederea realizării rezultatelor preconizate pentru fiecare etapă a proiectului

Metodologia propusă de noi va fi structurată în 5 sarcini-cheie, fiecare dintre acestea fiind împărțită în activități principale și subactivități, fiecare dintre acestea incluzând etape-cheie și rezultate.

Sarcina-cheie 1: Gestionarea proiectului și coordonarea părților interesate

Activitatea principală 1 - Coordonarea cu principalele părți interesate

Primul pas pe care îl va întreprinde PS este organizarea unei reuniuni de lansare, împreună cu înființarea de către Ministerul Sănătății a Unitatea de implementare a proiectului (PIU), care va fi responsabil pentru menținerea unei coordonări coerente cu principalele părți interesate pe parcursul tuturor etapelor.

La nivel operațional, PS își va coordona intrările și ieșirile periodice, realizările și etapele cu UIP din cadrul Ministerului Sănătății responsabilă pentru proiect.

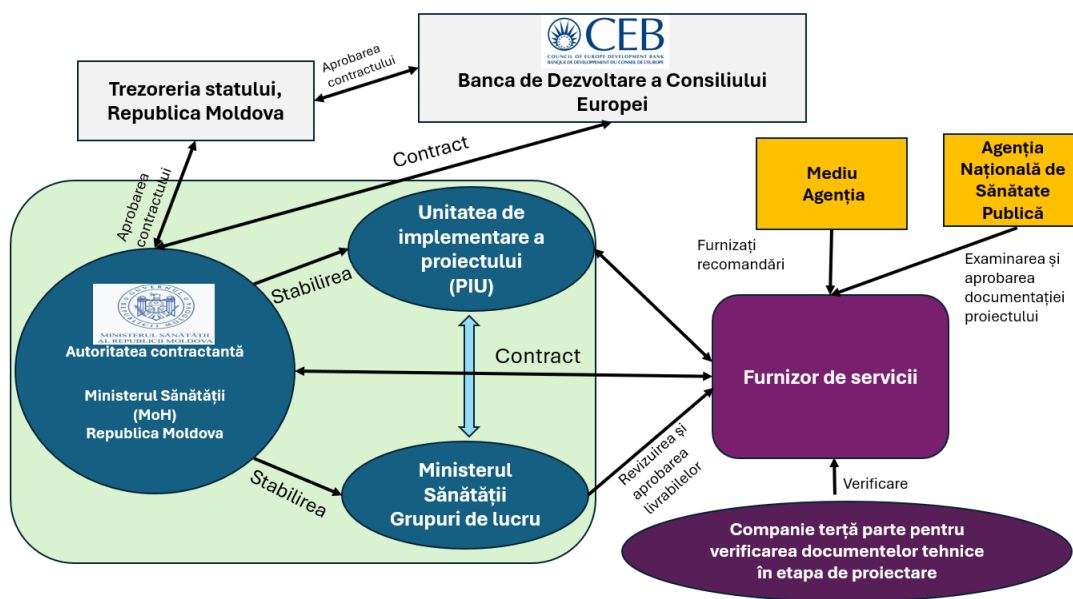


Figura3 : Diagrama părților interesate

PS va urma un proces riguros de gestionare a proiectului, care va fi descris mai detaliat în secțiunea următoare a propunerii tehnice.

Planificarea dezvoltării proiectului și metodologia de proiectare vor fi implementate prin etapele cheie secvențiale conform planului de lucru RIBA și etapelor cheie.

Sarcina-cheie 2: Proiectare conceptuală RIBA Etapa 2

Activitatea principală 2 - Începerea proiectului și analiza preliminară

Etapa de început a proiectului marchează inițierea procesului de planificare și culminează cu pregătirea și prezentarea raportului de sinteză (livrabilul 1). Acest raport va consolida constatările și perspectivele colectate în timpul fazei de început, structurate în orientările de dezvoltare a proiectului (de la 1 la 5) pentru fiecare sub-componentă a acestei etape.

Activitatea 2.1: Analiza studiului de prefazăibilitate, a terenului și a structurii proiectului	
Linia directoare 2.1: Sintetizează raportul ca rezumat al principalelor constatări și al	Furnizorul de servicii (SP) va întreprinde următoarele activități: <ol style="list-style-type: none"> O analiză detaliată a studiului de prefazăibilitate va fi efectuată pentru a înțelege în profunzime cerințele pentru noul spital, în special următoarele aspecte: <ul style="list-style-type: none"> Ambulatorizarea serviciilor medicale Planificare generală

Activitatea 2.1: Analiza studiului de fezabilitate, a terenului și a structurii proiectului	
parametrilor proiectului	<ul style="list-style-type: none"> o Relații interdepartamentale și 2. Rapoarte de planificare. Echipa va efectua vizite la fața locului și investigații municipale preliminare, pentru a evalua locația, condițiile din jur și, în special, constrângerile de construcție și disponibilitatea infrastructurii existente. * Joint Venture a efectuat o analiză preliminară a amplasamentului și a locațiilor din jur, după cum se arată în anexa 4.2. 3. Implicarea prin intermediul Unitatea de implementare a proiectului (PMU) - PS va solicita întâlniri periodice cu această parte interesată cheie. Prin intermediul acestui comitet, PS se va angaja, de asemenea, cu administrația spitalului Balti existent, cu directorii de departamente și cu personalul (părți interesate interne). Aceste reuniuni se vor concentra pe înțelegerea serviciilor actuale furnizate de spitalul existent și a serviciilor suplimentare planificate pentru noua unitate, asigurând alinierea la nevoile operaționale și la obiectivele strategice. 4. Cunoștințele dobândite vor fi utilizate pentru a optimiza planificarea proiectelor și pentru a analiza planificarea generală, relațiile dintre departamente, ratele camerelor și domeniile necesare pentru planificarea eficientă a proiectelor.
Activitatea 2.2: Analiza legislației și a reglementărilor în vigoare	
Linia directoare 2.2: Sinteze ale principalelor constatări și standarde recomandate	<p>Furnizorul de servicii (SP) va întreprinde următoarele activități:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revizuirea standardelor și normelor naționale aplicabile unităților sanitare 2. Revizuirea reglementărilor naționale care trebuie respectate în construcția spitalelor: structură, construcție antiseismică, siguranță la incendiu, rezerve de apă potabilă, rezerve electrice, stații de tratare a deșeurilor, stații de tratare a apei etc. 3. Revizuirea standardelor europene și internaționale aplicabile acestui spital
Activitatea 2.3: Studiu topografic și geotehnic	
Linia directoare 2.3: Rapoarte de sondaj	<p>Furnizorul de servicii (SP) va întreprinde următoarele activități:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Efectuarea unui studiu topografic 2. Efectuarea de studii geotehnice (se vor efectua foraje geotehnice al căror număr și adâncime vor fi estimate de PS) 3. Efectuarea analizei solului: probele de sol vor fi analizate într-un laborator specializat pentru a determina principalele caracteristici mecanice și se va recomanda tipul de fundații care urmează să fie proiectate. <p>Toate studiile și anchetele sunt produse secundare care urmează să fie predate clientului.</p>
Activitatea 2.4: Examinarea soluțiilor de eficiență energetică	
Linia directoare 2.4: Raport de sinteză cu principalele constatări și recomandări, estimări ale costurilor și un plan de acțiune pentru punerea în aplicare a recomandărilor.	<p>Furnizorul de servicii (SP) va întreprinde următoarele activități:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Examinarea opțiunilor de energie alternativă, cum ar fi energia geotermală și altele disponibile (fotovoltaică, solară, termică etc.) 2. Să propună soluții rentabile pentru eficiența energetică 3. Instruiți opțiuni alternative, studiați și analizați diferite soluții
Activitatea 2.5: Analiza ESIA	
Linia directoare 2.5: Sintetizează raportul cu principalele constatări și recomandări	<ol style="list-style-type: none"> 1. Furnizorul de servicii (SP) va întreprinde următoarele activități: Analiza condiționării sensibile la dezvoltarea clădirii: protecția biodiversității, cursurile de apă, etc 2. Verificarea aspectelor privind adaptarea la schimbările climatice și atenuarea acestora 3. Alte aspecte de mediu

Un proiect de **raport de sinteză** va fi prezentat comitetului director (UIP și părțile interesate interne și externe ale proiectului) pentru a valida rezultatele și va include analiza constatărilor din aceste activități de etapă, principalele opțiuni pentru dezvoltarea conceptului noului spital regional din Bălți și calendarul următoarelor etape și etape ulterioare. În urma feedback-ului din partea UIP, va fi finalizată versiunea finală a raportului de sinteză.

Sarcina-cheie 3: Concept arhitectural

Activitatea 3.1: Schiță arhitecturală

Având ca instrument de ghidare **Raportul final de sinteză din Activitatea principală 2**, elaborarea Conceptului / Schiței arhitecturale va urma pașii elaborați în figura de mai jos. În timp ce introducem standardele europene de planificare, vom respecta și reglementările naționale, cum ar fi "Regulamentul sanitar privind condițiile de igienă pentru instituțiile medico-sanitare" aprobat prin HG din 23.07.2010.

Defalcarea procesului

Pentru a asigura dezvoltarea și validarea eficientă a mai multor concepte studiate, procesul va fi împărțit în sub-faze structurate. Aceste faze urmăresc să faciliteze implicarea sistematică a principalelor părți interesate (ca parte a strategiei de implicare a părților interesate) și rafinarea iterativă a ideilor și căutarea de soluții care reprezintă un echilibru bine definit între nevoile și așteptările reale.

Validarea jaloanelor

Această fază se încheie atunci când sunt îndeplinite următoarele criterii:

- Prezentarea de soluții/alternative complete părților interesate.
- Validarea soluției preferate prin revizuire internă și obținerea consensului cu principalele părți interesate.

Pe baza compoziției funcționale planificate a spitalului și a analizei efectuate, SP va prezenta spre aprobare 3 soluții planimetrice și de amplasare, inclusiv tridimensionale pentru complexul de clădiri ale Spitalului Regional Bălți.

În acest stadiu, vor fi generate schițe arhitecturale preliminare care vor arăta aspectul general, organizarea spațială și relațiile funcționale din cadrul viitoarei unități spitalicești.

Prin împărțirea procesului de planificare în etape secvențiale, etapa Conceptului arhitectural asigură o abordare structurată, incluzivă și transparentă în vederea realizării alinierii și a avansării cu încredere.

Metodologia noastră va urma un proces secvențial sistematic prezentat în diagrama de mai jos.



Figura4 : Secvență sistematică de etape interconectate.

Activitatea 3.2: Elaborarea proiectului temei tehnice

Această activitate implică elaborarea specificațiilor tehnice în conformitate cu modelul din NCM A.07.02:2012, în special a dispozițiilor și metodologiilor pentru **calculul performanței energetice termice** în clădiri, permițând consolidarea sistematică a conceptelor aprobate în tema tehnică de proiectare.

Această activitate implică pregătirea și furnizarea de componente tehnice precum: Eficiență energetică, Structură, Securitate la incendiu, Amplasarea zonelor de utilități (gunoi, stație de tratare a apei, depozit, auxiliare).

Prezentarea și aprobarea conceptelor tehnice Informațiile vor urma după ce conceptul aprobat este consolidat în proiectul temei. Livrabilele includ planurile spațiale și tema tehnică.

Activitatea-cheie 4: ("Faza de proiectare") - RIBA Etapa 3: Coordonare spațială

Activitatea principală 4.1: Elaborarea documentației tehnice pentru faza de "proiectare"

Faza de proiectare a spitalului cuprinde dezvoltarea, pregătirea și furnizarea de soluții arhitecturale, tehnice și ingineresti cuprinzătoare pentru a aborda funcționalitatea, siguranța și durabilitatea, asigurând în același timp conformitatea cu standardele și reglementările relevante. Această fază include livrabile detaliate menite să acopere toate aspectele de proiectare și construcție a spitalului. Fiecare livrabil asigură funcționalitatea, siguranța și durabilitatea spitalului, îndeplinind în același timp cerințele operaționale și de reglementare.

Documentația tehnică este constituită din următoarele livrabile:

1. Cadrul general de proiectare (elaborat în conformitate cu NCM A.07.02-2012)

- Expunere de motive generală
- Proiectare arhitecturală: Planuri, fațade și secțiuni
- Arhitectură Soluții constructive și calcule
- Soluție de izolare termică a anvelopei
- Finisaje interioare

2. Dezvoltarea spațială și a sitului

- Planul situației (scara 1:5000, 1:10000)
- Planul general al amplasamentului (scara 1:500)
- Planuri de circulație a traficului și de parcare (1:200)
- Planul de amplasare a utilităților
- Design arhitectural spațial (scara 1:100)
- Carte de specificații

3. Specificații structurale și de construcție

- Specificații pentru elementele de construcție
- Definiție structurală - Lucrări din beton armat
- Asfaltarea și semnalizarea drumurilor

4. Specificații sisteme speciale

- Camere frigorifice
- Instalații sanitare, canalizare și ape pluviale
- Sisteme electrice și de telecomunicații.
- HVAC
- Gaze medicale

5. Soluții tehnologice, instalații, rețele și sisteme

- Localizarea utilajelor și soluții tehnologice și/sau specificații
- Schițe principale ale echipamentelor tehnice și/sau specificații
- Instalații și proiectarea sistemelor
- de control al automatizării
- Diagrame de alimentare

6. Măsuri de mediu și de siguranță

- Măsuri de protecție a mediului
- Măsuri de siguranță împotriva incendiilor
- Plan de eliminare a gunoii

Ca **serviciu suplimentar din partea consorțiului nostru JV**, ne oferim să furnizăm proiectarea detaliilor arhitecturale la o scară de 1:50, în conformitate cu standardele internaționale, care, dacă este considerată necesară de către client, poate fi discutată ca o ofertă cu costuri suplimentare. Acest lucru ne permite să pregătim și să **furnizăm fișe de date pentru fiecare cameră în parte (RDS) cu informații esențiale pentru ofertele de proiectare și execuție și cu scopul de a obține cea mai bună calitate a construcției medicale**. Proiectarea detaliată a RDS include informații despre finisajele camerelor, cerințele tehnice, cerințele TDD (zone, înălțime, protecție prin ecranare), ff&e, specificațiile echipamentelor aplicabile mediilor construite.

În plus, înțelegem că PS este responsabil pentru proiectarea execuției lucrărilor de demolare pentru cele 3 clădiri agricole existente pe terenul disponibil, asigurând metode sigure și sigure.

În plus, SP va elabora proiecte pentru toate specialitățile și pentru toate elementele incluse în prezentul contract și va elabora caiete de sarcini pentru toate elementele lucrărilor (lucrări de zidărie, sisteme de impermeabilizare, etanșare, izolare și terasare - acoperișuri complexe (placări termo-hidroizolante), fațade, compartimentări, închideri, placări uscate, sisteme speciale de pereți, lucrări speciale de tencuiești/polisări/ tencuiești, finisaje murale, panouri decorative pe pereți interiori, șape - straturi suport pardoseli, pardoseli diverse, sisteme de tavane suspendate, confecții metalice, tâmplărie interioară, tâmplărie exterioară, sisteme speciale - camere frigorifice, geocompozite, geotextile, instalații sanitare, electrice, telecomunicații, sisteme de încălzire, ventilație și aer condiționat (HVAC), gaze medicale, săpături, umpluturi, terasamente, amenajări de șanțuri, rigole, cofraje, armături, lucrări de beton armat, acoperiri de drumuri, mixturi asfaltice, marcaje rutiere, indicatoare rutiere, semnalizare rutieră, automatizări etc.).

Activitatea principală 4.2: Planul de echipare

Elaborarea Planului de echipare primară pentru Spitalul Regional Bălți va implica următoarele subactivități:

- Evaluarea nevoilor de echipamente și identificarea noilor echipamente și a cerințelor de mobilier.
- Elaborarea unei liste preliminare de echipamente (echipamente medicale fixe și mobile majore, echipamente medicale mobile minore, echipamente semnificative din punct de vedere arhitectural, mobilier și echipamente IT) cu specificațiile, cantitățile și costurile principale și furnizarea cerințelor de construcție pentru echipamentele fixe și semnificative din punct de vedere arhitectural
- Estimați costurile totale, inclusiv întreținerea, consumabilele și reinvestițiile pe o perioadă de 25 de ani
- Elaborarea planului de resurse umane pentru formarea și întreținerea acestor echipamente

Activitatea principală 4.3: Calcularea performanței energetice

Caietul de sarcini evidențiază importanța faptului că prestatorul de servicii trebuie să se asigure că clădirea spitalului îndeplinește standarde ridicate de performanță energetică. În special, acesta se va asigura prin soluțiile adoptate că cantitatea maximă de energie primară consumată pentru încălzire și apă caldă menajeră nu va depăși limita superioară a clasei de performanță energetică "B", conform clasificării prevăzute în NCM M.01.02 "Performanța energetică a clădirilor. Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor".

Studiul privind eficiența energetică va fi realizat de ingineri internaționali specializați în eficiență energetică și energie geotermală. Analiza noastră va include secțiuni privind eficiența energetică, protecția mediului și siguranța împotriva incendiilor. Pentru a asigura conformitatea cu reglementările locale, un expert local trebuie să se ocupe de procesul de certificare și precertificare pe baza datelor locale.

Activitatea principală 4.4: Aprobări și autorizații locale

În timpul fazei de "proiectare", PS va obține toate aprobările, acordurile și licențele necesare, care nu au fost obținute de Beneficiar, de la toate autoritățile naționale a căror legislație impune acest lucru și pentru toate etapele contractului, după cum se specifică mai jos. Principalele activități includ:

- pregătirea documentelor pentru obținerea certificatului de urbanism, inclusiv a planurilor urbanistice zonale (PUZ) și a planurilor urbanistice de detaliu (PUD)
- Dezvoltarea unei soluții de trafic pentru acces, aprobări și permise, inclusiv - Ministerul Mediului, Centrul de Sănătate Publică, Agenția de Supraveghere Tehnică
- Obținerea de aprobări și autorizații pentru racordarea la utilități, cum ar fi alimentarea cu apă, alimentarea cu hidranți externi, canalizarea apelor pluviale, canalizarea, rețeaua de alimentare cu energie electrică, alimentarea cu gaz, rețeaua IT/telecomunicații și iluminatul stradal

Activitatea principală 4.5: EIM preliminară

Este de așteptat ca PS să solicite evaluarea preliminară a impactului asupra mediului (EIM) în conformitate cu Legea 86/2014 pentru a determina necesitatea unei evaluări suplimentare sau pentru a obține o declarație de mediu (cu ecran sau fără ecran).

Pentru acestea din urmă, planul de protecție a mediului va furniza informații detaliate privind proiectul. Recomandările Agenției de Mediu vor fi îndeplinite în cadrul compartimentului de protecție a mediului.

În plus, documentația proiectului va fi examinată și aprobată de Agenția Națională de Sănătate Publică.

Activitatea principală 4.6: Verificarea concepției proiectului

Prestatorul de servicii va contracta o societate separată, care va verifica documentația tehnică în faza de "proiectare" prin intermediul verificatorilor de proiect certificați și va întocmi raportul unic de verificare.

PS are obligația de a elimina obiecțiile constatate în timpul verificării proiectului și de a introduce modificările în documentația proiectului fără costuri suplimentare.

Activitatea principală 4.7: Specificații pentru etapa Design-Build

Ofertantul va încheia faza "Proiectare" prin întocmirea cerințelor pentru etapa "Proiectare-Construire" (care va include proiectarea detaliată, lucrările de construcție-montaj și echipamentele medicale). Etapa "Proiect" va conține toate informațiile necesare pentru etapa documentației de execuție și va conține estimările detaliate și generale ale costurilor.

- Elaborarea cerințelor detaliate pentru construcții și achiziția de echipamente
- Pregătirea cererii complete de ofertă (RfP) pentru etapa de proiectare-construcție, asigurând estimări detaliate ale costurilor
- Finalizarea fazei de proiectare

Activitatea-cheie 5: Servicii de asistență tehnică și supervizarea autorilor

Activitatea principală 5.1: Asistență tehnică în timpul achiziției

- Oferirea de clarificări ofertanților și adaptarea produselor livrabile, după caz

Activitatea principală 5.2: Supravegherea autorului în timpul construcției


- Supraveghează implementarea și aprobă modificările
- Participarea la inspecțiile de etapă în timpul construcției
- Menținerea coerenței prin colaborarea cu mai mulți autori (etape de proiectare conceptuală și detaliată)
- Supraveghere finală și inspecții de etapă (Livrabile: rapoarte actualizate și aprobări)

2.3 Planul de lucru și calendarul de punere în aplicare

N*	Sarcina	Q01			Q02			Q03			Q04		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Sarcini-cheie legate de gestionarea proiectelor												
1.1	Coordonarea părților interesate												
1.1.1	Desfășurarea reuniunilor de lansare și întocmirea proceselor-verbale ale reuniunilor (MoM)												
1.1.2	Organizarea reuniunilor Comitetului director al proiectului.												
1.1.3	Menținerea unei coordonări consecvente cu principalele părți interesate pe parcursul tuturor etapelor												
2	Analiză preliminară												
2.1	Analiza studiului de fezabilitate, a terenului și a structurii												
2.1.1	efectuați vizite la fața locului pentru a evalua locația și condițiile din jur												
2.1.2	Utilizarea rezultatelor pentru optimizarea planificării proiectelor												
2.1.3	Analizați planificarea generală, relațiile cu departamentele, ratele camerelor și domeniile necesare pentru planificarea eficientă a proiectelor												
2.1.4	Ghid 1 - (Raportul de analiză a analizei preliminare și sinteza constatărilor la fața locului)		D01										
2.2	Analiza legislației și a reglementărilor												
2.2.1	Revizuirea standardelor naționale aplicabile unităților medicale												
2.2.2	Rezumat al regulamentului național privind construcția spitalelor, asistența medicală și siguranța împotriva incendiilor												
2.2.3	Revizuirea standardelor internaționale aplicabile unităților medicale												
2.2.4	Elaborarea unei liste de standarde propuse pentru proiect- (Ghid 2)			D02									
2.3	Topografie și studiu geotehnic												
2.3.1	Efectuarea de studii topografice și geotehnice, inclusiv foraje și analize ale solului și investigații pedologice												
2.3.2	Integrați rezultatele sondajului în planificarea proiectelor și în proiectarea instalațiilor (Ghidul 3)			D03									
2.4	Examinarea soluțiilor de eficiență energetică												
2.4.1	Examinarea opțiunilor de energie alternativă, cum ar fi energia geotermală												
2.4.2	Să propună soluții rentabile pentru eficiența energetică												
2.4.3	Instruiți opțiuni alternative, studiați și analizați diferite soluții (Ghidul 4)			D04									
2.5	Analiza ESIA												
2.5.1	Analiza condiționării sensibile la dezvoltarea clădirii: biodiversitate / cursuri de apă / etc												
2.5.2	Adaptarea la schimbările climatice, atenuarea acestora și alte aspecte de mediu												
2.5.4	Ghid 5			D05									
2.6	Raport de sinteză												
M01	Pregătiți un raport de sinteză cu principalele idei și recomandări rezultate din analiza preliminară (Ghidul 1 - 5)			M01									


Legendă:


 Faze

 Sarcini cheie

 Continuă sarcinile

 Sarcini/rapoarte intermitente

 Livrări

 Etape importante

N*	Sarcina	Q01			Q02			Q03			Q04		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Faza de proiectare												
4.1	Elaborarea documentației tehnice												
4.1.1	Expunere de motive generală												
4.1.2	Soluții arhitectural-construcitive, inclusiv calcule ale elementelor de construcție (anexa H din NCM A.07.02-2012)												
4.1.3	Soluții tehnologice, inclusiv localizarea utilajelor												
4.1.4	Instalații, rețele și sisteme												
4.1.5	Eficiența energetică a soluțiilor de proiectare												
4.1.6	Organizarea lucrărilor de construcție												
4.1.7	Măsuri de protecție a mediului												
4.1.8	Măsuri de siguranță împotriva incendiilor												
4.1.9	Cerințe operaționale de bază												
4.1.10	Documentația privind estimarea costurilor												
4.1.11	Planul situației (scara 1:5000, 1:10000)												
4.1.12	Planul general al amplasamentului bazat pe ridicarea topografică (scara 1:500)												
4.1.13	Proiectarea spațială arhitecturală cu definiții pentru fiecare cameră în parte (scara 1:100), inclusiv planuri de etaj cu dimensiunile și denumirile camerelor												
4.1.14	Fațade și secțiuni de clădiri cu reprezentarea schematică a elementelor de construcție portante și de închidere												
4.1.15	Soluții de izolare termică a anvelopei												
4.1.16	Finisaje interioare pentru camerele principale												
4.1.17	Reprezentarea schematică a soluțiilor individuale de construcție												
4.1.18	Planurile principale ale echipamentelor tehnice (încălzire, ventilație, alimentare cu apă caldă/frigidă, canalizare, evacuare a apelor pluviale, echipamente electrice, alimentare cu gaze, alimentare cu energie termică și frigorică, aer condiționat etc.)												
4.1.19	Diagrame ale rutelor de comunicare tehnică externă												
4.1.20	Planul de totalizare a rutelor rețelei externe și a construcțiilor aferente amplasamentului												
4.1.21	Diagrame de alimentare pentru obiect												
4.1.22	Diagrame de control al automatizării pentru echipamente tehnice și sanitare												
4.1.23	Planuri de eliminare a gunoiului												
4.1.24	Planuri de circulație a traficului												
4.1.25	Sisteme de telecomunicații și sisteme de alarmă												
4.1.26	Proiect de execuție pentru lucrări de demolare, asigurarea unor metode sigure și securizate pentru 3 clădiri agricole existente												
4.1.27	Specificații pentru toate elementele de construcție, inclusiv zidărie, impermeabilizare, etanșare, izolare, sisteme de acoperișuri, fațade, pereți despărțitori, placări uscate, sisteme speciale de pereți, tencuieli, șape, pardoseli, tavane, confecții metalice, tâmplărie și sisteme speciale												
4.1.28	Proiecte de specialitate pentru: Camere frigorifice, Geocompozite și geotextile, Sisteme sanitare, electrice și de telecomunicații, Încălzire, ventilație și aer condiționat (HVAC), Gaze medicale												
4.1.29	Terasamente și amenajări peisagistice, inclusiv săpături, umpluturi, șanțuri și rigole												
4.1.30	Lucrări de beton armat, cofraje și armături												
4.1.31	Acoperirea drumurilor, amestecuri de asfalt, marcaje și semnalizare rutieră												
4.1.32	Sisteme de automatizare												


Legendă:
 Faze

 Sarcini cheie

 Continuă sarcinile


 Sarcini/rapoarte intermitente

 Livrări

 Etape importante

N*	Sarcina	Q01			Q02			Q03			Q04		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.2	Planul de echipare												
4.2.1	Evaluarea nevoilor de echipamente și identificarea noilor echipamente și a cerințelor de mobilier.												
4.2.2	Elaborarea unei liste preliminare de echipamente cu specificații, cantități și costuri și prezentarea cerințelor de construcție pentru echipamentele fixe și semnificative din punct de vedere arhitectural.												
4.2.3	Estimați costurile totale, inclusiv întreținerea, consumabilele și reinvestițiile pe o perioadă de 25 de ani. Pregătiți planul de resurse umane.												
4.3	Calcularea performanței energetice												
4.3.1	Include secțiuni privind eficiența energetică, protecția mediului și siguranța împotriva incendiilor (studiul privind eficiența energetică va fi realizat de ingineri internaționali specializați în eficiența energetică și energia biotermală. Pentru a asigura conformitatea cu reglementările locale, un expert local trebuie să se ocupe de procesul de certificare și precertificare pe baza datelor locale)												
4.3.2	Calcularea performanței energetice în conformitate cu standardele NCM M.01.02												
4.4	Aprobări locale												
4.4.1	pregătirea documentelor pentru obținerea certificatului de urbanism, inclusiv a planurilor urbanistice zonale (PUZ) și a planurilor urbanistice de detaliu (PUD)												
4.4.2	Dezvoltarea unei soluții de trafic pentru acces, aprobări și permise, inclusiv - Ministerul Mediului, Centrul de Sănătate Publică, Agenția de Supraveghere Tehnică												
4.4.3	Obținerea de aprobări și autorizații pentru racordarea la utilități, cum ar fi alimentarea cu apă, alimentarea cu hidranți externi, canalizarea apelor pluviale, canalizarea, rețeaua de alimentare cu energie electrică, alimentarea cu gaz, rețeaua IT/telecomunicații și iluminatul stradal												
4.5	EIM preliminară												
4.5.1	Solicitarea evaluării preliminare a impactului asupra mediului (EIM) în conformitate cu Legea publică 86/2014 pentru a determina necesitatea unei evaluări suplimentare sau pentru a obține declarația de mediu (screened-in sau screened-out)												
4.6	Verificarea proiectului												
4.6.1	Angajarea unei companii independente pentru revizuirea documentației tehnice.												
4.6.2	Abordarea și integrarea feedback-ului din rapoartele de verificare.												
4.7	Specificații pentru etapa "Design-Build"												
4.7.1	Elaborarea cerințelor detaliate pentru construcții și achiziția de echipamente												
4.7.2	Pregătirea cererii complete de ofertă (RFP) pentru etapa de proiectare-construcție, asigurând estimarea detaliată a costurilor												
M03	Finalizarea fazei de proiectare												
5	Asistență tehnică și supervizarea autorilor												
5.1	Asistență tehnică în timpul achiziției												
5.1.1	Furnizarea de clarificări și adaptarea produselor livrabile, după caz												
5.2	Supravegherea autorului în timpul construcției												
5.2.1	Supraveghează implementarea și aprobă modificările												
5.2.2	Participarea la inspecțiile de etapă în timpul construcției												
5.2.3	Menținerea coerenței prin colaborarea cu mai mulți autori (etape de proiectare conceptuală și detaliată)												
M04	Supraveghere finală și inspecții de etapă (Livrabile: rapoarte actualizate și aprobări)												


Legendă:
 Faze

 Sarcini cheie

 Continuă sarcinile

 Sarcini/rapoarte intermitente

 Livrări

 Etape importante

3 Gestionarea și susținerea proiectelor



3.1 Managementul proiectelor

Managementul proiectului va fi responsabilitatea generală a management4health AG (m4h), care este liderul consorțiului JV. Expertiza adusă de partenerii noștri din consorțiu este neprețuită, iar expertiza și know-how-ul acestora au fost luate în considerare în mod corespunzător la elaborarea abordării și a planului de lucru. Acest lucru permite consorțiului nostru să se asigure că abordarea noastră metodologică este realistă în ceea ce privește situația de pe teren, în conformitate cu reglementările și cerințele locale, pe care partenerul nostru cu sediul în Moldova, IGC Construct S.R.L, le cunoaște bine.

După cum se arată în figura de mai jos, gestionarea generală a proiectului în cadrul celor șase sarcini principale ale proiectului, începând de la efectuarea evaluării tehnice până la supravegherea autorului, va fi condusă de o echipă de gestionare a proiectului formată din expertul nostru cheie 1, sprijinit de conducerea noastră de gestionare a proiectului cu sediul în Moldova, cu sprijinul birourilor principale m4h din Frankfurt, Germania. Echipa de gestionare a proiectului va fi responsabilă de elaborarea și prezentarea de livrabile și rapoarte periodice către UIP, menținând în același timp o comunicare și o coordonare permanentă cu clientul pentru a se asigura că se menține un nivel adecvat de informații cu privire la contracte și misiuni și pentru a se asigura că așteptările clientului sunt îndeplinite. De asemenea, este responsabilă de evaluarea riscurilor contractuale și de asigurarea punerii în aplicare la timp a strategiilor adecvate de prevenire și diminuare a riscurilor. În cele din urmă, echipa de management este responsabilă pentru calitatea generală a contractului - în strânsă colaborare cu echipa de sprijin a proiectului.

Structura de sprijin pentru gestionarea proiectului este ilustrată în figura de mai jos și este compusă dintr-un lider al echipei de sprijin (Backstopping Team - BT) și un responsabil administrativ și financiar, care fac parte din personalul intern permanent al m4h. Aceștia sunt responsabili pentru sprijinirea echipei de gestionare a proiectului în următoarele sarcini:

- Furnizarea tuturor serviciilor de sprijin pentru expert (experți), inclusiv sprijin logistic, administrativ și de gestionare financiară.
- Asigurarea unei comunicări continue a experților cu expertul-cheie 1, care să permită expertului-cheie 1 să furnizeze UIP rapoarte de progres bine informate.
- Îndeplinirea tuturor cerințelor contractuale, inclusiv livrarea la timp a produselor tehnice.

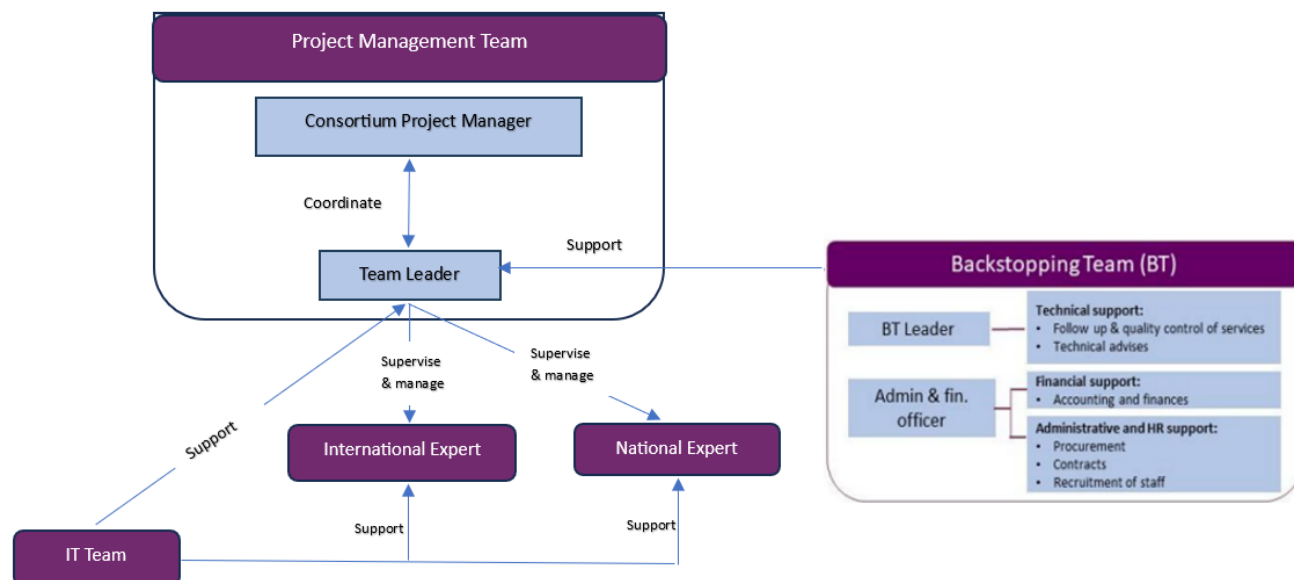


Figura5 : Structura de gestionare a proiectului

Tabelul de mai jos enumeră experții noștri împreună cu principalii reprezentanți ai echipei de sprijin.

Tabelul 1: Echipa de experți și de sprijin

N°	Nume și prenume	Poziția	Limbi vorbite
PERSONAL-CHEIE			
KE 1	Joao Santiago	Planificator principal de spitale	Engleză
KE 2	Nisan Gertz	Arhitect principal de proiect	Engleză
KE 3	Alain Yvorra	Planificator principal de echipamente medicale	Engleză
KE 4	Olaf Siegeris	Inginer MEP / Inginer eficiență energetică	Engleză, rusă
KE 5	Armond Kurti	Inginer geotermal	Engleză
KE 6	Condrea Iurie	Manager de proiect	română, engleză
KE 7	Trifan Semion	Arhitect șef (CA)	română, rusă
KE 8	Condratenco Stas	Inginer șef structuri (CSE)	română, rusă, Engleză
KE 9	Bondareva Muza	Tehnician în inginerie	română, rusă
KE 10	Bilas Veaceslav	Inginer proiectant încălzire, ventilație și aer condiționat	română, rusă, Engleză
KE 11	Ghersun Alexandr	Inginer proiectant rețele termice	română, rusă, Engleză
KE 12	Olaru Alexandru	Inginer proiectant aprovizionare cu gaz	română, rusă
KE 13	Pascari Iurie	Inginer proiectant rețele electrice	română, rusă, Engleză
KE 14	Railean Dan	Inginer proiectant alimentare cu apă și canalizare	română, rusă, Engleză
KE 15	Dimov Vasilie	Inginer proiectant joasă tensiune, instalații și rețele de telecomunicații	română, rusă, Engleză
KE 16	Ivanov Vladimer	Inginer proiectant instalații de automatizare	română, rusă, Engleză
KE 17	Sevenco Alexandru	Specialist în proiectarea de măsuri de protecție împotriva incendiilor, deflagrațiilor și intruziunilor externe	română, rusă
KE 18	Vatamanu Iurie	Estimator de costuri	română, rusă, Engleză

Expertul-cheie 1 va fi în contact regulat cu echipa de sprijin (BT) și poate apela în orice moment la sprijinul acesteia, atât logistic, cât și administrativ, tehnic și financiar. Liderul de echipă și BT vor fi, de asemenea, sprijinite de o echipă IT internă dedicată. Calitatea produselor livrate va fi asigurată prin procedurile noastre interne de asigurare a calității, deoarece proiectul va fi gestionat în conformitate cu sistemul de management al calității certificat ISO al m4h, care îndeplinește cerințele ISO 9001:2000.

3.2 Echipa Backstopping (BT)

Echipa principală de sprijin (BT) este formată din următorul personal:

DI Stefano Ferrari - Backstopper principal

Stefano Ferrari deține o diplomă în inginerie biomedicală de la Universitatea Politehnică din Milano (Italia), un master în sănătate publică de la London School of Hygiene and Tropical Medicine (Regatul Unit), precum și un Executive MBA de la University of Durham (Regatul Unit) și European Business School (Germania).

Domeniile de competență ale lui Stefano includ planificarea unităților sanitare, planificarea afacerilor și managementul financiar, achizițiile, tehnologia medicală și întreținerea echipamentelor. A fost șef de

echipă și manager pentru mai multe proiecte internaționale, inclusiv programul de externalizare a întreținerii finanțat de KfW în Nepal și asistența tehnică finanțată de BEI pentru centrele oncologice din Siria.

DI Dominik Horrion - Manager de portofoliu Backstopper

Dominik a absolvit un masterat în studii privind pacea și conflictele la Universitatea Goethe din Frankfurt pe Main în 2015 și, înainte de aceasta, a absolvit un curs de licență în științe politice la Universitatea Duisburg-Essen.

Anterior, Dominik a fost membru al echipei "Dezvoltare urbană și regională în Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală" la Banca de Dezvoltare KfW și, de asemenea, la biroul său național din Accra, Ghana. De atunci, a condus gestionarea mai multor proiecte de infrastructură de sănătate finanțate de donatori pe termen lung și scurt.

Dominik este, de asemenea, expert în achiziții publice, cu expertiză specifică în domeniul achizițiilor în conformitate cu Orientările IFI privind achizițiile publice și cu Orientările KfW privind achizițiile publice.

DI Adarsh George - Responsabil cu gestionarea proiectelor (Project Management Backstopper)

Adarsh a absolvit un Master of Science în Sănătate Publică Internațională la Universitatea din Heidelberg, Germania, unde s-a specializat în analiza eficienței energetice și a amprentei de carbon a spitalelor.

Adarsh deține, de asemenea, o diplomă în inginerie biomedicală de la Universitatea din Calicut, India și a lucrat în cadrul Programului de întreținere a echipamentelor biomedicale al Misiunii Naționale de Sănătate din India. În prezent, el gestionează mai multe proiecte de servicii de sănătate și infrastructură socială.

În prezent, Adarsh gestionează "Moldova Energy Efficiency Projects (MEEP)" cu elaborarea documentației de proiectare pentru măsurile de eficiență energetică în Centrul Republican de Diagnostic Medical/Institutul de Fiziopneumologie "Chiril Draganiuc", și Laboratorul Național de Microbiologie a Tuberculozei din cadrul Institutului de Fiziopneumologie "Chiril Draganiuc"(LOT 2), precum și Institutul de Cardiologie și Dispensarul (LOT 3), împreună cu "Proiectul Moldova pentru Securitatea Apei și Salubritate (MWSSP)" cu "Proiectarea Grupurilor Sanitare pentru îmbunătățirea facilităților WASH în instituțiile de sănătate selectate".

DI Amirhosein Heidari - Sprijin pentru gestionarea proiectelor

Amirhosein Heidari este un profesionist în managementul construcțiilor, cu un masterat la Universitatea Politehnică din Milano. Studiile sale postuniversitare, inclusiv cercetarea la Universitatea din Danemarca de Sud, s-au axat pe practici durabile în mediul construit.

Cu expertiză în coordonarea proiectelor și dezvoltarea durabilă, acesta a coordonat cu succes inițiative internaționale privind infrastructura de sănătate, inclusiv Proiectul de eficiență energetică din Moldova finanțat de BEI și Centrele perinatale din Kârgâzstan finanțate de KfW. Experiența sa combină cunoștințe tehnice solide cu capacitatea dovedită de a conduce echipe multidisciplinare și de a asigura conformitatea proiectelor.

Sprijinul de sprijin, furnizat de echipa de sprijin, va cuprinde următoarele elemente:

Tabelul 2 : Servicii de sprijin de susținere

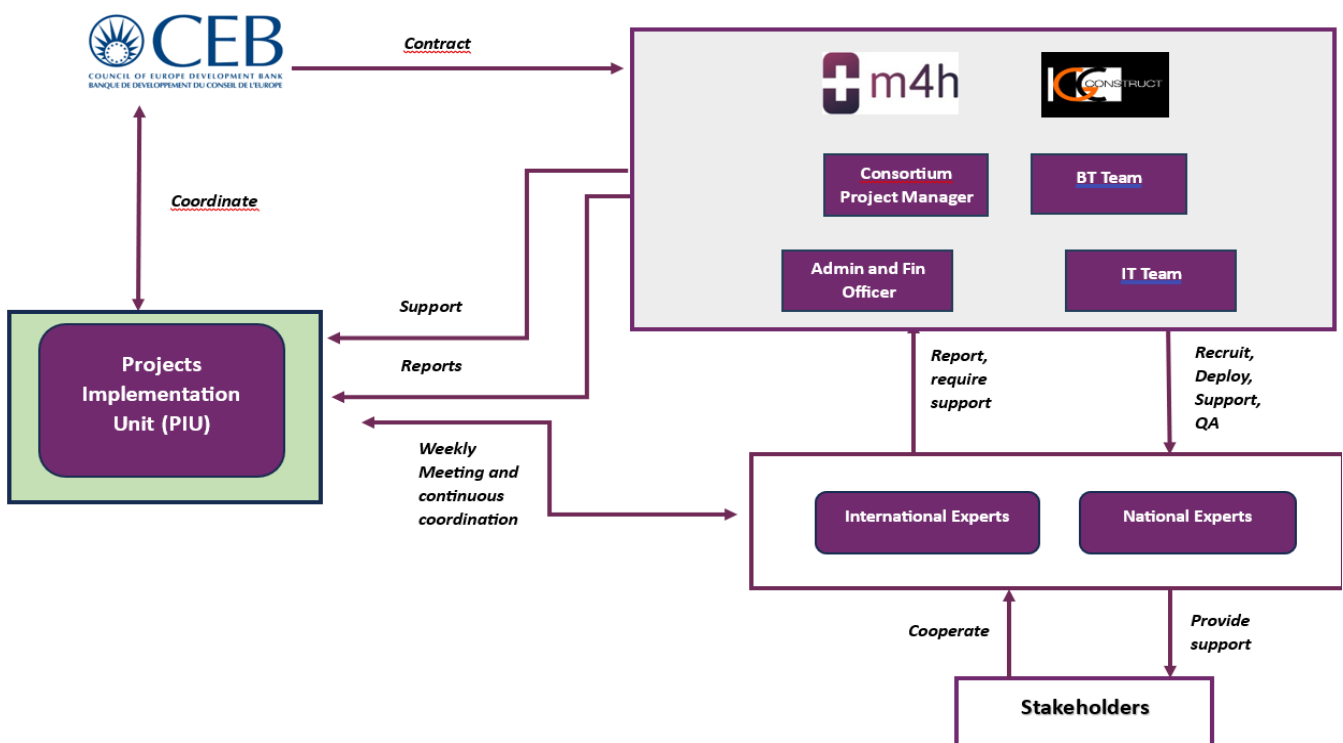
Service	Descriere
Management financiar	Gestionarea tuturor tranzacțiilor financiare (contabilitate, facturare) în cadrul contractului; gestionarea cheltuielilor și a costurilor misiunii.
Gestionarea contractelor	Elaborarea și redactarea de contracte și acorduri care să răspundă nevoilor părților implicate, asigurând în același timp claritatea, legalitatea și conformitatea cu legile și reglementările aplicabile.

Service	Descriere
HRSupport	Oferirea de sprijin în procesul de integrare a experților, menținerea conformității cu legislația muncii, reglementările și problemele de conformitate pentru a minimiza riscurile juridice și a asigura respectarea standardelor de angajare.
Asistență juridică	Oferirea de consultanță cu privire la respectarea reglementărilor din industrie, a cerințelor guvernamentale și a standardelor juridice pentru a minimiza riscurile și a asigura respectarea legilor.
Asistență IT	Furnizarea de asistență IT experților ori de câte ori este necesar.
Asistență administrativă	Asigurarea sprijinului de secretariat; editarea și prezentarea livrabililor și rapoartelor (formatare, corectare, editare etc.); organizarea misiunii pe teren (procedura de obținere a vizelor, rezervări de zbor și de hotel etc.); asigurarea sprijinului logistic (organizarea și gestionarea activităților și a reuniunilor din cadrul misiunii, furnizarea de echipamente și consumabile etc.).
Managementul cunoștințelor	Crearea și utilizarea sistemului de generare și partajare a cunoștințelor (platformă digitală și activități specifice), inclusiv valorificarea lecțiilor învățate pentru a îmbunătăți utilizarea lor la nivel local.
Monitorizare și evaluare	Elaborarea și utilizarea unui sistem de M&E orientat spre rezultate pentru a monitoriza performanța experților și a misiunii (tablou de bord de M&E care acoperă activitățile).

3.3 Abordarea și procedurile de coordonare cu proiectul

Coordonarea cu clientul este un factor-cheie care contribuie la succesul acestui proiect. Echipa de gestionare a proiectului va induce procedurile și activitățile de comunicare și coordonare cu Clientul de la briefingul de început și pe parcursul tuturor fazelor și etapelor de implementare a proiectului. Echipa de sprijin va coordona cu clientul mobilizarea, desfășurarea și derularea fiecărei sarcini principale și va asista la întâlnirile dintre punctele focale și experți, asigurându-se că misiunile sunt conforme cu acordurile contractuale și tehnice. Vor fi instituite mecanisme de coordonare pentru a asigura respectarea obligațiilor contractuale ale misiunilor (contribuții de personal, livrarea la timp a produselor de calitate garantată și cheltuieli financiare) și pentru a permite luarea de măsuri de atenuare în timp util în cazul în care misiunea nu corespunde așteptărilor. Ne vom conforma orientărilor și recomandărilor tehnice ale clientului prin activarea unei linii regulate de comunicare cu punctele focale.

Figura6 : Planul operațional



Planul operațional

Credem cu tărie că expertiza pe care o aduce fiecare membru al acestui consorțiu satisface toate nevoile pe care le va necesita acest proiect. Rolurile și responsabilitățile au fost clar definite.

management4health AG va prelua conducerea în următoarele sarcini principale ale proiectului, fiind în același timp sprijinită activ de partenerul nostru de consorțiu, contribuind astfel la luarea în considerare a aspectelor de proiectare, expertiză tehnică și experiență locală.

Expertiza adusă de partenerul nostru de consorțiu cu sediul în Moldova, IGC Construct S.R.L, va fi de bun augur în modelarea procesului de implementare a proiectului, deoarece experiența lor va evalua procesele și situațiile de pe teren, aspectele și cerințele de reglementare, implementarea standardelor de proiectare și de construcție, precum și autorizațiile locale și verificarea proiectării.

Figura de mai sus prezintă o prezentare generală de bază a planului organizațional și a liniilor de comunicare. Consorțiul este dedicat sprijinirii UIP în toate aspectele proiectului care necesită intervenția consultantului de proiectare. Necesitatea unei implementări eficiente a unui proiect derivă în mare măsură din linii de comunicare bine definite și eficiente, care permit o transparență sporită și permit tuturor părților interesate să contribuie la atingerea obiectivului unei implementări de succes a proiectului. Acest lucru va fi asigurat prin întâlniri săptămânale între experții de pe teren și UIP, în timp ce echipa de gestionare a proiectului din cadrul consorțiului va fi întotdeauna prezentă pentru a oferi sprijin și va fi responsabilă de transmiterea către UIP a produselor și a rapoartelor de progres.

Următorul tabel ilustrează responsabilitățile din cadrul consorțiului pentru fiecare sarcină-cheie și produsele respective care o înglobează.

Sarcina cheie	Firme responsabile care conduc activitatea (m4h/IGC)
Sarcina-cheie 1: Sarcini-cheie legate de gestionarea proiectelor	
Coordonarea părților interesate	IGC
Sarcina-cheie 2: Analiza preliminară	
Analiza studiului de fezabilitate, a terenului și a structurii	m4h
Analiza legislației și a reglementărilor	m4h
Topografie și studiu geotehnic	IGC
Examinarea soluțiilor de eficiență energetică	m4h
Analiza ESIA	m4h
Raport de sinteză	m4h
Sarcina-cheie 3: Concept arhitectural	
Schiță arhitecturală	m4h
Elaborarea temei tehnice pentru proiectare	m4h
Sarcina-cheie 4: Faza de proiectare	
Elaborarea documentației tehnice	IGC
Planul de echipare	m4h
Calcularea performanței energetice	IGC
Aprobări locale	IGC
EIM preliminară	IGC
Verificarea proiectului	IGC
Specificații pentru etapa "Design-Build"	m4h
Sarcina-cheie 5: Asistență tehnică și supervizarea autorilor	
Asistență tehnică în timpul achiziției	IGC
Supravegherea autorului în timpul construcției	IGC

3.4 Sistemul de management al calității pentru securitatea informațiilor și siguranța datelor

m4h abordează problema securității informațiilor și a siguranței datelor pe baza unei abordări integrate a securității cibernetice (Integrated Cyber-Security Approach - ICSA), care este reprezentată în diagrama de mai jos și include următoarele elemente:

- Leadership și guvernare
- Gestionarea riscurilor și conformitatea
- Operațiuni și tehnologie
- Securitate terță parte.

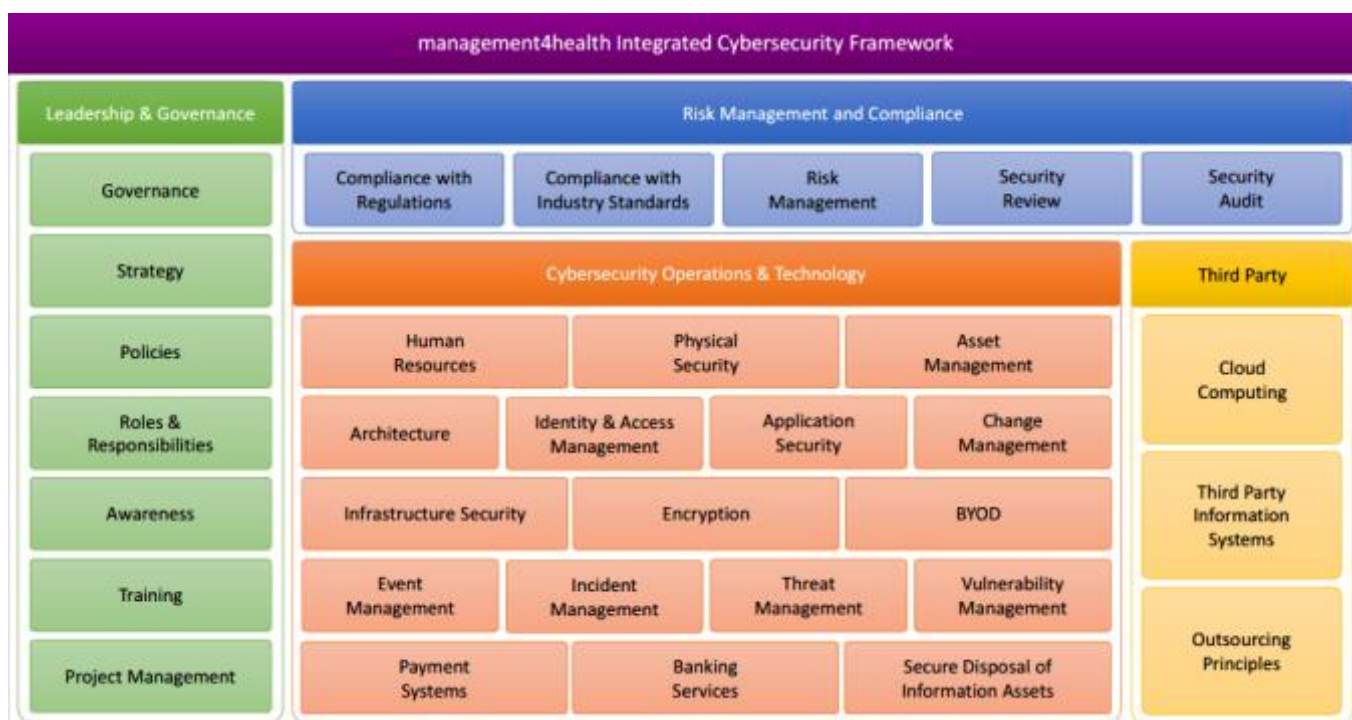


Figura 7: Cadrul integrat m4h pentru securitatea informațiilor

În conceptul nostru de securitate a datelor, protejăm datele și informațiile și garantăm securitatea informațiilor printr-o combinație de politici, tehnologie, conformitate și gestionare a informațiilor pe care le schimbăm. Pentru stocarea informațiilor, folosim soluții cloud (bazate pe internet), cum ar fi Microsoft SharePoint, care menține confidențialitatea informațiilor și este conformă cu GDPR (Regulamentul general privind protecția datelor) în acest scop.

Prin intermediul companiei noastre de gestionare a serviciilor IT, efectuăm în mod regulat copii de siguranță ale informațiilor, ca parte a conceptului nostru de securitate a informațiilor și a abordării continuității activității IT. Din punct de vedere tehnic, această soluție de backup este denumită "cloud-to-cloud", ceea ce înseamnă că folosim un server web separat pentru a crea o replică a informațiilor pe care le păstrăm în SharePoint și în alte soluții.

Securitatea informațiilor legate de proiect

Atunci când înființăm echipe de proiect și experți contractuali (cu normă întreagă sau parțială), ne asigurăm că aceștia respectă aceleași principii ca și personalul sediului central și aplică aceleași măsuri de securitate IT. Tratăm informațiile care ne sunt încredințate de către clienți și beneficiari cu aceeași prudență și profesionalism cu care tratăm resursele noastre informatice interne.

În timp ce sediul central și membrii personalului de proiect primesc dispozitive deținute de companie (de exemplu, computere personale, telefoane mobile etc.), ne așteptăm, de asemenea, ca experții pe termen scurt care utilizează propriile dispozitive să respecte măsurile de securitate a informațiilor m4h în timpul

procesării informațiilor provenite de la m4h, clienți și beneficiari. Avem o politică strictă de aducere a dispozitivelor proprii (BYOD) a cărei punere în aplicare este gestionată prin intermediul aceluiași contractant care gestionează securitatea informațiilor m4h, pe baza aceluiași principii și instrumente.

Approape toate proiectele necesită, din când în când, colaborarea cu terțe părți, unde schimbul de informații este obligatoriu. Înainte de a ne angaja în oportunități de colaborare și parteneriate, efectuăm un audit de due diligence al terților, în cadrul căruia politicile și practicile de securitate a informațiilor fac parte din evaluare. În cazul partenerilor locali, efectuăm frecvent audituri ale măsurilor lor de securitate IT pentru a ne asigura că acestea nu prezintă riscuri de securitate a informațiilor și nu compromit informațiile m4h, ale clienților sau ale beneficiarilor noștri. În timpul implementării proiectelor, avem de-a face în mod regulat cu informații extrem de confidențiale, cum ar fi documentele de licitație, datele financiare și de proiect proprii ale ofertanților, rapoartele de evaluare a licitațiilor, contractele, plățile și plățile financiare. De asemenea, avem de-a face cu alte tipuri de informații, cum ar fi proiecte și desene, previziuni tehnice și financiare, corespondență oficială cu clientul și beneficiarii etc.

Ne ocupăm de această structură complexă a informațiilor prin **triada informațiilor: confidențialitate, integritate și disponibilitate**.

Aceasta înseamnă că, în timp ce personalul nostru, clienții și beneficiarii au dreptul de a avea acces la informații, acest acces este limitat la "necesitatea de a cunoaște", în special pentru informațiile extrem de confidențiale. Atunci când pregătim documentele de licitație, inclusiv desenele și previziunile financiare, ne asigurăm că doar un număr limitat de persoane au acces la documentul compilat, limitând astfel posibilitatea scurgerii sau utilizării necorespunzătoare a informațiilor. Odată finalizate, documentele sunt blocate astfel încât să nu poată fi făcute modificări, iar informațiile să rămână integre. În cele din urmă, păstrăm o evidență clară a modului în care au fost prelucrate informațiile, astfel încât să putem efectua auditurile corecte în cazul scurgerilor de informații și al încălcării confidențialității. Aceasta include faptul că nu permitem cu strictețe echipei noastre de proiect, partenerilor și personalului de sprijin să utilizeze niciun fel de rețele sociale pentru a face schimb de date despre proiect. Astfel de rețele includ WhatsApp, Facebook, Twitter și alte sisteme disponibile publicului.

3.5 Logistica proiectului

Pentru implementarea eficientă a acestui proiect, este important să luăm în considerare prezența simultană a echipei de consultanți la Chișinău. Prezența locală permanentă a partenerului nostru JV IGC Construct S.R.L și având în vedere că majoritatea experților noștri cheie sunt cetățeni ai Republicii Moldova, asigură prezența permanentă a echipei noastre în teren.

De asemenea, am prevăzut un număr adecvat de zboruri internaționale și diurne, pentru ca experții internaționali să ajungă la Chișinău, iar de acolo să se deplaseze cu mașina la locația proiectului din Bălți.

4 Anexe



4.1 Anexa 1: Reglementări naționale

Legi și decizii guvernamentale		
COD Nr. 434 din 28-12-2023 URBANISMULUI ȘI CONSTRUCȚIILOR		Codul urbanismului și construcțiilor - stabilește cadrul normativ unitar pentru amenajarea teritoriului, urbanism, autorizarea și execuția lucrărilor de proiectare și a lucrărilor de construcții, postutilizarea construcțiilor, asigurarea calității construcțiilor, a materialelor și produselor pentru construcții, exercitarea controlului de stat cu privire la respectarea disciplinei în amenajarea teritoriului și urbanism și a regimului de autorizare a execuției construcțiilor, precum și aplicarea unitară a prevederilor legislației în domeniul calității în construcții pe teritoriul Republicii Moldova, cu respectarea interesului public.
Legea nr. 86 din 29.05.2014		privind evaluarea impactului asupra mediului
Legea nr. 851 din 29.05.1996		privind expertiza ecologică
Legea nr. 209 din 29.07.2016		privind deșeurile
Legea 1515 din 16.06.1993		privind protecția mediului
Legea nr. 523 din 16.07.1999		privind proprietatea publică a unităților administrativ-teritoriale
Legea nr. 436 din 28.12.2006		privind administrația publică locală
Legea nr. 121 din 04.05.2007		privind administrarea și deznaționalizarea proprietății publice
Legea nr. 1543 din 25.02.1998		privind cadastrul imobiliar
Legea nr. 488 din 08.07.1999		privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică
HG nr. 361 din 25.06.1996		privind asigurarea calității construcțiilor
HG nr. 360 din 25.06.1996		privind controlul de stat al calității în construcții
HG nr. 663 din 23.07.2010		pentru aprobarea regulamentului sanitar privind condițiile de igienă pentru instituțiile medicale.
HG nr. 696 din 11.07.2018		pentru aprobarea regulamentului sanitar privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală.
HG nr. 285 din 23.05.1996		privind aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente
Coduri și standarde naționale		
NCM A.07.02:2012		Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul - cadru al documentației de proiectare pentru construcții. Principalele cerințe și dispoziții
NCM A.07.04:2015		Regulamentul privind administratorul de proiect
NCM A.07.06:2016		Componenta și conținutul secțiunii "Protecția mediului" din documentația de proiectare
NCM A.08.01:2016		Organizarea construcțiilor
NCM A.08.02:2014		Securitatea și sănătatea la locul de muncă în construcții
NCM A.09.02:2005		Servicii tehnice, reparații și reconstrucție de clădiri rezidențiale, comunale și socio-culturale
NCM A.09.03:2015		Examinarea elementelor de construcție portante și a fundațiilor clădirilor și edificiilor
CP A.09.04:2014		Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări
NCM B.01.05:2019		Sistematizarea și amenajarea localităților urbane și rurale






Legi și decizii guvernamentale	
NCM B.01.06:2019	Norme privind componența-cadru a compartimentului "Protecția mediului" în cadrul planurilor urbanistice"
NCM B.02.01-2006	Parcare
NCM C.01.06-2014	Cerințe generale de securitate pentru obiectele de construcție utilizarea acestora și accesibilitatea pentru persoanele cu handicap
NCM C.01.12:2018	Clădiri și construcții publice
CP C.01.02:2018	Dispoziții generale de proiectare cu asigurarea accesibilității pentru persoanele cu handicap
CP C.01.10:2018	Un mediu de viață cu elemente accesibile sistematizate pentru persoanele cu handicap. Reguli de proiectare
CP C.01.12:2018	Clădiri și încăperi cu locuri de muncă pentru persoanele cu handicap. Reguli de proiectare
CP C.01.13:2018	Mediul urban. Reguli de proiectare accesibilă pentru persoanele cu handicap
SP C.01.14 :2017	Containere social-sanitare pentru echiparea șantierelor
NCM C.04.02:2017	Iluminatul natural și artificial
NCM C.04.03:2015	Acoperișuri pentru acoperișuri. Reguli de proiectare
NCM C.04.04:2015	Podele. Reguli de proiectare
NCM C.04.05:2016	Acoperiri de izolare și finisare
CP C.04.02-2011	Elemente de închidere realizate din gips-carton
CP C.04.03-2011	Elemente din gips-carton cu caneluri și caneluri
CP C.04.04-2012	Proiectarea sistemelor de iluminat de siguranță în clădiri și construcții
CP C.04.06-2013	Regulamentul privind eliberarea avizului tehnic, care certifică gradul de execuție a construcției și conformitatea lucrărilor de construcție cu documentația de proiectare
CP C.04.07-2014	Hidroizolarea părților subterane ale clădirilor și construcțiilor. Recomandări de proiectare
CP C.04.08:2015	Blocuri de ferestre și uși din PVC. Lucrări de instalare
NCM E.01.02:2019	Regulament privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor
CP E.01.04:2019	Evaluarea nivelului de protecție antiseismică a clădirilor existente
NCM E.02.02:2016	Fiabilitatea elementelor de construcție și a terenurilor de fundare. Principii de bază
NCM E.03.01-2005	Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor. Terminologie
NCM E.03.02-2014	Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor
NCM E.03.03:2018	Instalații de semnalizare și avertizare în caz de incendiu
NCM E.03.04-2004	Determinarea categoriilor de pericol de explozie-incendiu și de incendiu ale încăperilor și clădirilor
NCM E.03.05-2004	Instalații de stingere și semnalizare a incendiilor. Normativ pentru proiectare
NCM E.03.06:2020	Proiectarea întreprinderii pentru producția de băuturi alcoolice. Protecția împotriva incendiilor

Legi și decizii guvernamentale	
CP E.03.01:2019	Asigurarea rezistenței la foc a construcțiilor
CP E.03.02:2018	Metodologia de elaborare a compartimentului de proiectare. Măsurile pentru asigurarea securității la incendiu și efectuarea expertizei tehnice (audit de securitate la incendiu) a obiectului protejat
NCM E.04.01:2017	Protecția termică a clădirilor
NCM E.04.02:2014	Protecție împotriva zgomotului
NCM E.04.04:2016	Proiectarea protecției anti-coroziune a construcțiilor
CP E.04.01-2001	Instrucțiuni privind executarea hidroizolației și a protecției anticoroziive cu lacuri și vopsele a suprafețelor interioare din beton ale rezervoarelor de apă potabilă și industrială
CP E 04.02-2013	Norme tehnice pentru executarea sistemelor de izolare termică exterioară și interioară a clădirilor
CP E.04.03-2005	Protecția anticorozivă a construcțiilor și instalațiilor
CP E 04.04-2005	Executarea lucrărilor de izolare, protecție și finisare în construcții
CP E.04.05:2017	Proiectarea protecției termice a clădirilor
CP E.04.07:2016	Proiectarea izolării fonice a elementelor de închidere pentru clădiri rezidențiale și sociale
NCM F.01.01-2007	Geofizica proceselor naturale periculoase
NCM F.01.03-2009	Norme de execuție, controlul calității și recepția fundațiilor și a fundațiilor
CP F.01.01-2007	Proiectarea și construcția fundațiilor pe piloți
CP F.01.02-2008	Proiectarea și construcția de fundații și fundații pentru clădiri și instalații
NCM F.02.02-2006	Calculul, proiectarea și alcătuirea elementelor de construcție din beton armat și beton precomprimat
NCM F.02.04-2007	Elemente prefabricate din beton, beton armat și beton precomprimat. Execuție, control al calității și recepție
CP F.02.03:2019	Evaluarea in situ a rezistenței la compresiune a betonului în structuri și elemente prefabricate
NCM F.03.02-2005	Proiectarea clădirilor cu pereți din zidărie
NCM G.01.02:2015	Proiectarea și instalarea de instalații electrice în clădiri rezidențiale și sociale
NCM G.01.03:2016	Dispozitive electrotehnice
NCM G.03.03:2015	Sisteme interioare de alimentare cu apă și canalizare
NCM G.04.03-1999	Proiectarea și execuția rețelelor termice subterane fără canal din conducte preizolate cu poliuretan expandat și înveliș de polietilenă
NCM G.04.08:2018	Izolarea termică a echipamentelor și a conductelor
NCM G.04.10:2015	Încălzire centrală
CP G.04.11-2013	Metodologia de calculare a pierderilor de căldură, a volumului neînregistrat de apă caldă, a pierderilor de apă caldă în sistemele comunale de alimentare cu apă caldă menajeră. Partea 1. Calculul pierderilor și al volumului neînregistrat de apă caldă în sistemele comunale de alimentare cu apă caldă menajeră

Legi și decizii guvernamentale		
CP G.04.11:2017		Metodologia de calcul al pierderilor de căldură, al consumului neînregistrat de apă caldă, al pierderilor de apă caldă în sistemele comune de alimentare cu apă caldă menajeră. Partea 2. Calculul pierderilor de căldură în sistemele comunale de alimentare cu apă caldă menajeră
CP G.04.13:2016		Proiectarea punctelor termice
NCM K.01.01:2015		Terminologie în construcții. Ascensoare
NCM L.01.07-2005		Regulament privind fundamentarea proiectelor de investiții în construcții
NCM L.01.08-2012		Regulament privind reparațiile preventive planificate ale ascensoarelor
CP L.01.06-2013		Instrucțiuni privind întocmirea estimărilor pentru lucrările de ajustare la demarare utilizând metoda resurselor
NCM M.01.01:2016		Cerințe minime de performanță energetică pentru clădiri
NCM M.01.02:2016		Metodologie pentru calcularea performanței energetice a clădirilor
NCM M.01.03:2016		Performanța energetică a clădirilor. Terminologie
NCM M.01.04:2016		Metodologie pentru calcularea nivelurilor optime, din perspectiva costurilor, ale cerințelor minime de performanță energetică pentru clădiri și elementele acestora
SNiP II-7-81*		Construcții în zone seismice
SNiP 2.01.01-82		Climatologia și geofizica clădirilor
SNiP 3.05.01-85		Sisteme sanitare interne
SNiP 2.04.05-91		Încălzire, ventilație și aer condiționat
SN 515-79		Instrucțiuni pentru proiectarea clădirilor și structurilor, adaptate pentru instituțiile medicale
SN 531-80		Instrucțiuni privind componența, procedura de elaborare și aprobare a sistemelor de alimentare cu energie termică pentru localitățile cu o sarcină termică totală de până la 116 MW (100 Gcal / h)
SNiP 3.05.07-85		Sisteme de automatizare
SNiP 2.02.01-83*		Fundații de clădiri și structuri
SNiP 2.02.03-85		Fundații pe piloți
SNiP 2.02.05-87		Fundații de mașini cu sarcini dinamice
NCM A.07.03-2002		Regulamentul privind monitorizarea obiectivelor de construcție de către autorul proiectului

4.2 Analiza preliminară a sitului: Fotografii



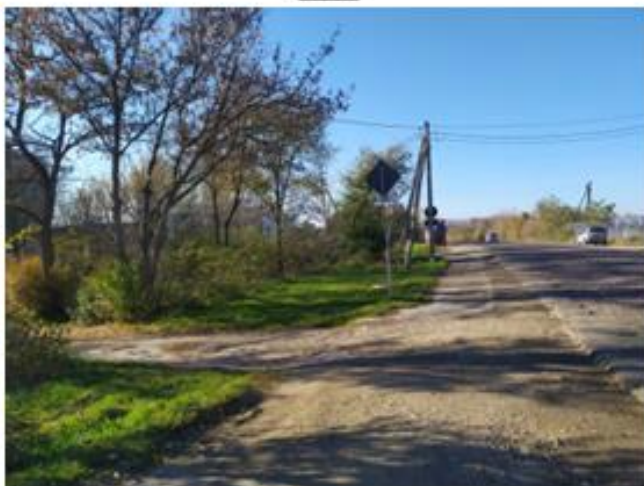
-  - Land planned for the construction of a new hospital
-  - Kindergarten (existing)
-  - Balti College of Medicine (existing)
-  - Balti Clinical Hospital (existing)
-  - Cemetery (existing)

-       - Views

V-1



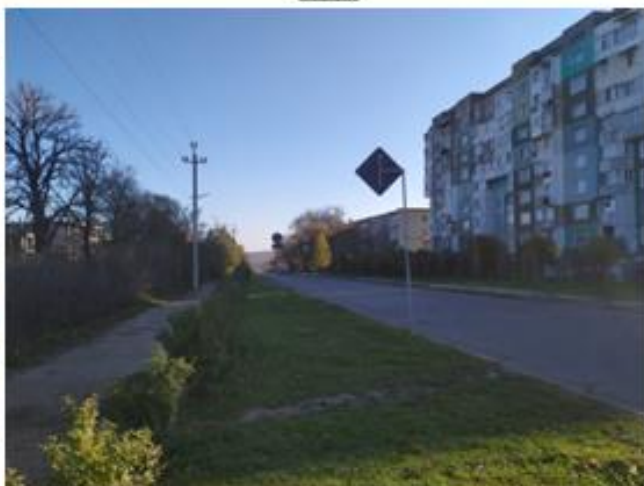
V-2



V-3



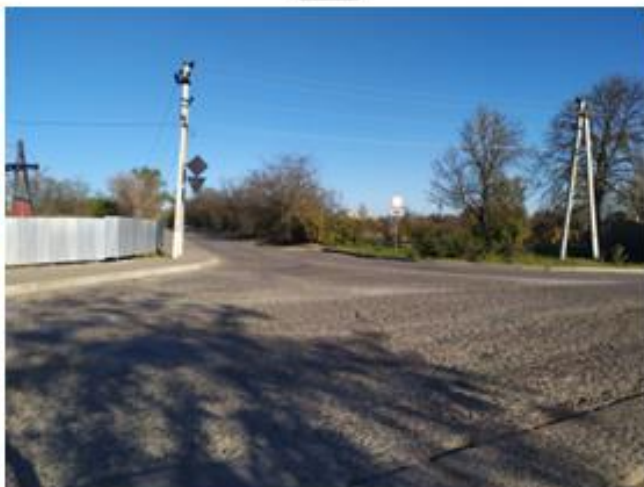
V-4



V-5



V-6





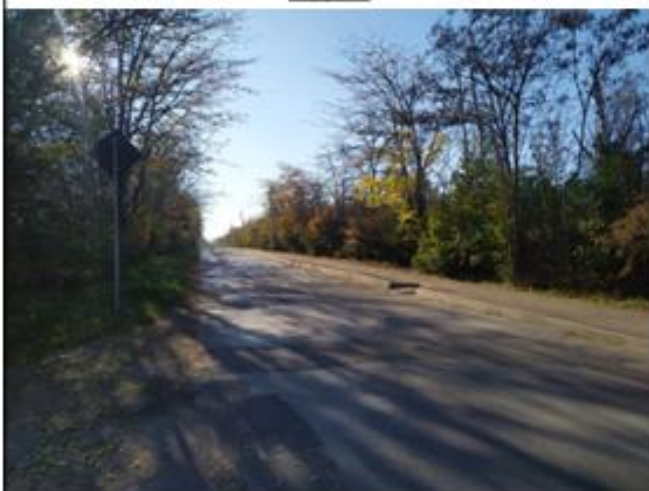
V-8



V-7



V-10



V-9



V-12



V-11



V-13



V-14



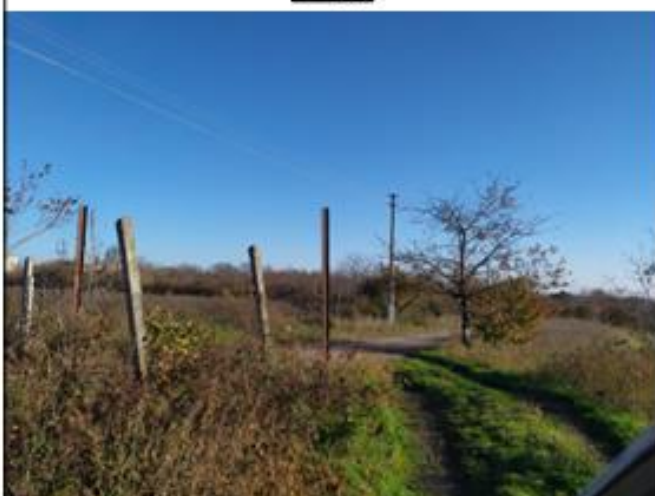
V-15



V-16



V-17



V-18



V-19



V-20



V-21



V-22



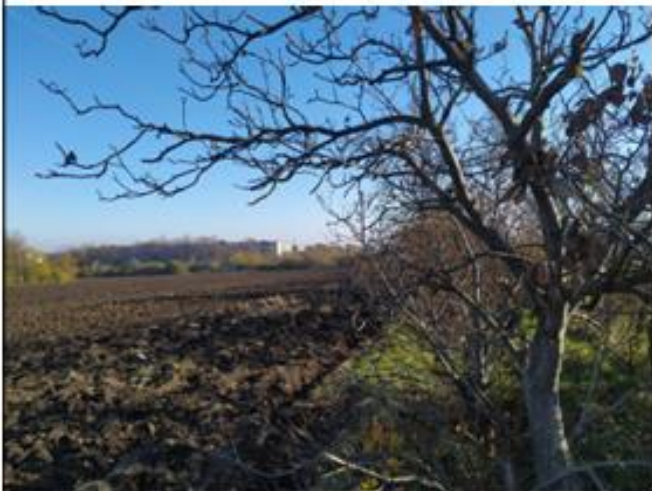
V-23



V-24



V-26



V-25



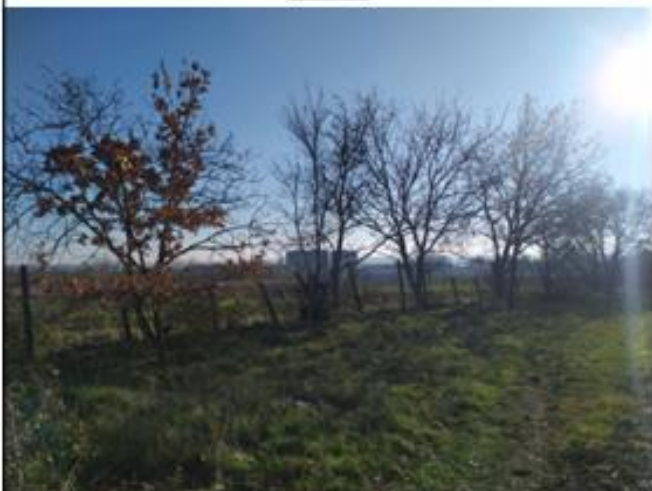
V-28



V-27



V-29



V-30



V-32



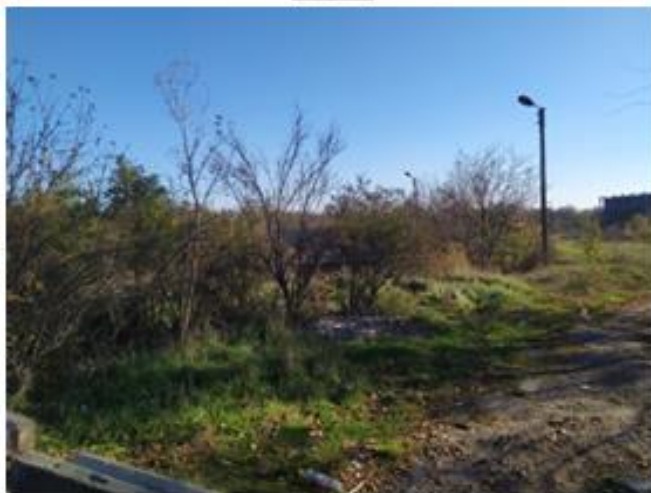
V-31



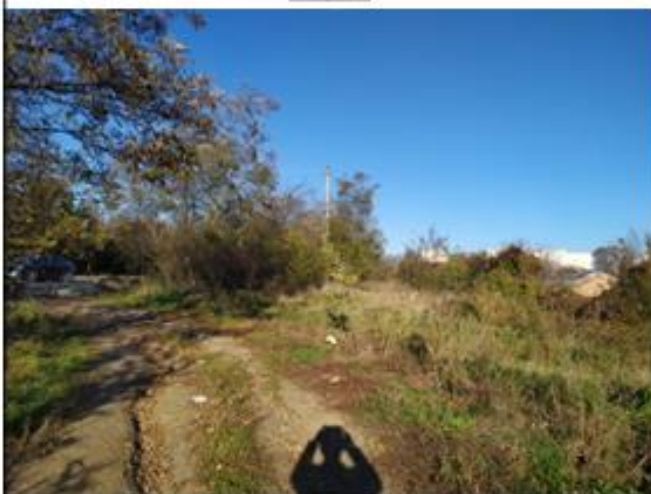
V-34



V-33



V-36



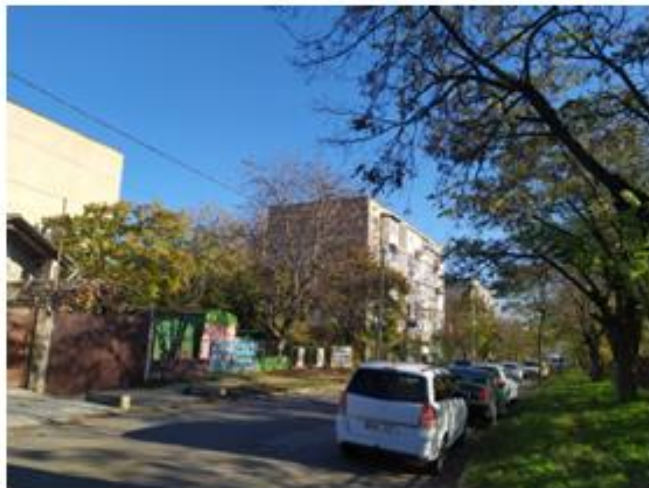
V-35



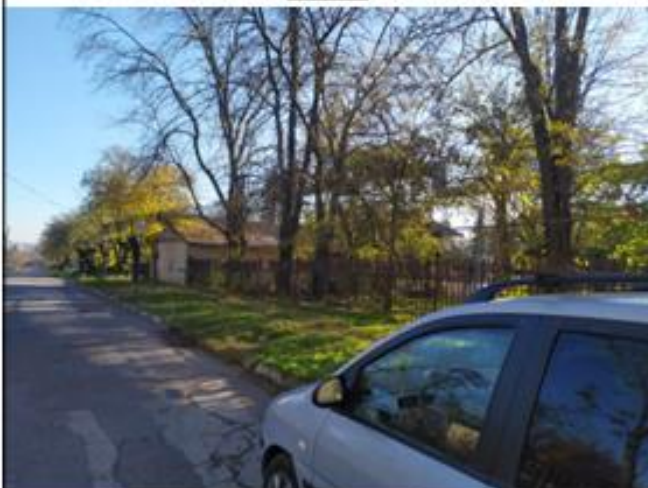
V-37



V-38



V-39



V-40



V-41



V-42





Design Services "Construction of The Balti Regional Hospital"

Technical Proposal

Date

22 January 2025

Client

Ministry of Health

Reference Number

71220000-6

The consortium

management4health AG, Germany (Lead) / **IGC Construct S.R.L**, Republic of Moldova

Design Services "Construction of The Balti Regional Hospital"

Technical Proposal



management4health AG
Hebelstr. 11
60318 Frankfurt am Main
Germany

Table of Contents

1 Consultant’s Organization	
1.1 management4health AG.....	1-1
1.2 IGC Construct S.R.L.....	1-4
1.2.1 General overview.....	1-4
1.2.2 Our values	1-5
1.2.3 Our team	1-6
1.2.4 Our services.....	1-7
1.2.5 Our previous experience.....	1-7
2 Methodology	
2.1 Understanding the Objectives of the Assignment	2-1
2.2 Technical Approach for Implementing the Tasks and Activities to Deliver the Expected Outputs for each Project Stage	2-2
2.3 Work Plan and Implementation Schedule.....	2-8
3 Project Management and Backstopping	
3.1 Project management.....	3-1
3.2 The Backstopping Team (BT)	3-2
3.3 Approach and procedures for coordination with the project.....	3-4
3.4 Quality Management System for Information Security and Data Safety.....	3-6
3.5 Project Logistics.....	3-7
4 Annexes	
4.1 Annex 1: National Regulations	4-1
4.2 Preliminary site analysis: Photos	4-5

List of Tables

Table 1: Expert and Backstopping Team	3-2
Table 2: Backstopping Support Services	3-3

List of Figures

Figure 1: m4h Key Competency Areas.....	1-2
Figure 2: Organization Chart "IGC construct SRL"	1-6
Figure 3: Stakeholder Diagram.....	2-2
Figure 4: Systematic sequential of inter-related steps.....	2-4
Figure 5: Project Management Structure	3-1
Figure 6: Operational Plan	3-4
Figure 8: m4h integrated framework for information security.....	3-6

Abbreviations

m4h	management4health AG
KPI	Key Performance Indicator
M&E	Monitoring and Evaluation
JV	Joint Venture
MEP	Mechanic, Electric, Plumbing
WB	World Bank
IFC	International Finance Corporation
EIB	European Investment Bank
EU	European Union
ADB	Asian Development Bank
AFD	Agence Française de Développement (French Development Agency)
WHO	World Health Organization
BMZ	Bundesministerium für Zusammenarbeit
KfW	German Governmental Development Bank
GIZ	German Federal Enterprise for International Cooperation
PIU	Project Implementation Unit
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment
ESMP	Environmental and Social Management Plan
ESMF	Environmental and Social Management Framework
MEEP	Municipal Energy Efficiency Program
MWSSP	Municipal Water Supply and Sanitation Program
WASH	Water, sanitation and hygiene
MHM	Menstrual Hygiene Management
FIDIC	Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils
PEA	Project Executing Agency
OHS	Occupational Health & Safety
VMA	Voluntary Medical Association (or Variable Medical Allowance, depending on usage)
PMO	Project Management Office
HVAC	Heating, Ventilation, and Air Conditioning
BoQ	Bill of Quantities
FC	Financial Contribution
HSJF	Healthcare Sector Joint Fund (context-specific)
OMS	Organization for Medical Services (context-specific)
BIM	Building Information Modeling
ISO	International Organization for Standardization
SRL	Limited Liability Company (Società a Responsabilità Limitata)
MDL	Moldovan Leu (currency)
IMSP	Institute of Medical Sciences and Practices

SCM	Supply Chain Management
UNDP	United Nations Development Programme
ICS	International Classification of Diseases
ATA	Actual Time of Arrival (or Administrative Temporary Assistance, depending on the context)
MoH	Ministry of Health
CEB	Council of Europe Bank
RIBA	Royal Institute of British Architects
TDD	Technical Due Diligence
ToR	Term of References
EIA	Environmental Impact Assessment
GDPR	General Data Protection Regulation


1 Consultant’s Organization



management4health (m4h) AG and IGC Construct S.R.L associate for this assignment to form a joint venture (JV), bringing together a wealth of combined experience in hospital architectural and structural design, design management, design review, energy efficiency planning and rehabilitation, construction engineering, fire protection, building information modelling, energy auditing, environmental and social impact assessment, tendering for design-build and design supervision. While m4h brings international flair to the consortium JV, IGC Construct S.R.L brings in the vital local experience and contextual know-how gained through several years of extensive work experience in the Republic of Moldova.

management4health AG and IGC Construct S.R.L have more than 20 years of combined experience in working in Moldova and neighbouring countries including Romania and Ukraine, but also in the wider Eastern European space, rendering services that include overall management of design development, energy audits, energy efficiency rehabilitation, MEP integration, development and implementation of maintenance concepts and masterplan for hospitals, both at regional and national level.

1.1 management4health AG

 management4health AG (m4h) represents a network of professionals combining competence and experience required for the design, implementation, and monitoring and evaluation of related complex, multidisciplinary projects, and programmes in international development.

Our thematic areas include public social and health infrastructure design, construction management, energy efficient refurbishment and upgrading, medical equipment (planning, procurement support and maintenance), health systems strengthening (such as institutional capacity development), health services (such as quality management in health care) and health information systems and research in general.

Health and Social Public Infrastructure being one of the core thematic areas, has allowed m4h to be part of several projects across the globe rendering services including project management, design and engineering management and oversight, development and customization of Hospital Information Systems (HIS), review and upgrade of healthcare facilities design considering international norms and standards for hospital construction, construction sites monitoring and construction management, cost controlling, design reviews, energy auditing and energy efficiency in public buildings upgrading, planning, procurement and contracting of medical equipment.

We have planned and implemented projects in over 50 countries and have been contracted for over 150 projects by development partners including the World Bank (WB) and the International Financing Corporation (IFC), the Global Fund, the European Investment Bank (EIB), Lux Development, the European Union (EU), the Asian Development Bank (ADB), the French Development Co-operation Agency (AFD) and the World Health Organization (WHO). m4h has worked extensively on projects with the German Ministry of Economic Cooperation and Development (BMZ) as well as the German Ministry of Foreign Affairs through both the KfW Development Bank and the German Technical Cooperation Agency (GIZ).

Our Unique Model

Our model is based on strong in-house technical expertise, content management and process management. While most consulting firms outsource technical expertise needed to plan and implement projects, which can lead to quality variation, lack of institutional knowledge and neglect of standard operating procedures, m4h has established a different way of doing business. We have the technical expertise in-house and a global network of experts cooperating in a result-oriented manner, exhibiting flexibility and creativeness in problem formulation, and troubleshooting to implement high-quality projects.

We constructed our model on the basis that subject expertise, quality assurance, country expertise, and project management are vital qualifications of our in-house knowledge and capabilities among our key shareholders (22 in-house Associate Partners), our close experts (part of a large global m4h network), and our 27 headquarter staff.

Our 22 in-house Associate Partners are not just company shareholders but are experts in their areas of expertise and have acquired their knowledge and expertise in almost all regions of the world. They have worked with governments, technical cooperation agencies, international financing institutions, development funds and private investors. They are often requested by Clients to provide rapid troubleshooting and leadership skills to complex projects and implementation challenges. Furthermore, through our model we actively take part in the global development topics and have the capability to transform knowledge, project lessons learned and recommendations into innovative solutions for future projects.



Figure 1: m4h Key Competency Areas

Our Relevant Technical Expertise: PIU support, Project Management, Energy Audits, Energy Efficiency planning and upgrades in Public Buildings, Healthcare expertise, ESIA/ESMP, Hospital Design, Medical Equipment Planning, Procurement support and Tendering of Equipment and Civil Works, Construction Supervision, Engineering Oversight and Construction Management.

m4h has supported ministries and governments worldwide in strengthening national capacities in the areas of public social infrastructure upgrading and facility planning, development and management, including planning and procurement of equipment and infrastructure engineering works, development and implementation of training measures, including maintenance and operations concepts, capacity building of national personnel, and development of cooperation programmes with international financing institutions.

In addition, we also have access to technical expertise in-house and amongst our shareholders in the fields of public infrastructure design and construction project management, energy efficiency upgrading of existing healthcare and other public infrastructure, health management information systems, hospital management information systems and telemedicine as well as clinical expertise.

m4h has implemented several projects in various countries with a focus on planning, design, procurement and construction management of public healthcare facilities of different levels of size and complexity, including several projects with Energy Efficiency upgrading in focus or being a primary objective of the project.

In all its projects, m4h always follows the principle of energy-efficient and sustainable building design and planning. As it is not only required by our clients, but also our strong believe, we always place great emphasis on Environmental, Social, Health and Safety aspects, regularly conducting Environmental and Social Impact Assessments (ESIA) as well as preparing Environmental and Social Management Plans/Frameworks (ESMP / ESMF) and Energy Audits.

In **Moldova**, m4h is currently implementing the project “**Moldova Energy Efficiency Projects (MEEP)**” with the development of the design documentation for energy efficiency measures in the Republican Medical Diagnostic

Centre/Institute of Physiopneumology "Chiril Draganiuc", and the National Laboratory for Tuberculosis Microbiology of the Institute of Physiopneumology "Chiril Draganiuc"(LOT 2) as well as the Cardiology Institute and Dispensary (LOT 3). In both LOTs, the services being rendered include conducting a technical assessment (structural expertise) of the medical institution's building in accordance with national regulations of the Republic of Moldova, preparation of **design documentation with architectural and detailed technical drawings** for the authorization of renovation works including the preparation of the **technical specifications**. In addition, a **health safety, environmental screening** for each building is prepared along with the **fire safety concept**.

m4h is also implementing the “**Moldova Water Security and Sanitation Project (MWSSP)**” with the “**Design of Sanitary Groups for improving WASH facilities in selected Health Care Facilities**”, which is aimed at connecting the selected health care facilities to existing centralized water supply networks, connections to sewerage systems or the construction of on-site sanitation facilities and the construction of indoor toilets with adequate handwashing and hygiene facilities, using where appropriate, technologies with low carbon emissions. The design of WASH facilities will address the needs of girls/women (privacy, menstrual hygiene management (MHM) facilities) and be accessible to persons with disabilities. The services rendered include developing and providing comprehensive technical documentation that includes **execution sketches, detailed technical specifications, estimates of required quantities, and associated costs** with the project objectives being classified into four major tasks lines including **needs assessment, design concept development, space planning and layout design** and finally, the elaboration of the **bill of quantities (BoQs)** with technical description.

In **Ukraine**, m4h recently completed the project, “**Promotion of Social Infrastructure Development – Improvement of Basic Rural Health (USIF VII) in Eastern Ukraine**” wherein the services rendered included providing energy audits for healthcare facilities, supervision of design development and Energy Efficiency improvements, contractor management as per FIDIC contract conditions, support in construction and site supervision, assistance in developing the Environmental and Social Management Framework, support in ensuring the highest occupational health and safety standards by Project Executing Agency and contractors. In another project in Ukraine, currently ongoing in its final year of implementation, titled “**Promotion of Social Infrastructure Development – USIF VIII**”, the services provided by m4h included reviewing and verification of energy audits and proposed improvement of Energy-Efficiency and rehabilitation measures for the selected healthcare and public social buildings. m4h also supported in ensuring compliance with environmental standards and occupational health and safety (OHS). In addition, verification of post construction energy audits and detailed evaluation of actual achieved energy savings were conducted. In total both projects consist of ca. 87 healthcare facilities of various sizes (from 170 m² up to 1100 m²) and stretch over a total of 3.5 years of implementation.

In **Croatia**, m4h has implemented a **Hospital Masterplan design and tendering** project funded by the European Investment Bank (EIB) titled “KBC Rijeka Phase 3AA-010063-001”. The objective of the project was to establish integrated hospital facilities for KBC Ri that are aligned with the human resources and equipment needs to provide efficient, safe, and affordable healthcare services to the population in KBC Ri's catchment area. Phase 3 included development of a **comprehensive feasibility study, preliminary design, schematic design development, traffic study, and development of tender documents for construction and equipping** of the new General Hospital facilities for KBC Ri, including preparation of the **complete design planning documents, implementation plan and budget estimation**. For the tasks mentioned above, m4h focussed on the principles of functionality and efficiency, flexibility, **environmental management** and **energy efficiency of the proposed solutions**.

In **Serbia**, m4h is implementing a project funded by KfW and EU for **Energy Efficiency measures Belgrade's VMA hospital**. m4h acts as Project Management Office (PMO), which works closely with the PIU of the Ministry of Mining and Energy (MoME) and is responsible for the delivery of the project from inception until handover. m4h services include the conduction of energy audits, development of recommendations for Energy Efficiency and use of renewable energy sources, development of conceptual and detailed design

for all disciplines (i.e. architectural, structural, mechanical / HVAC, plumbing, fire safety etc.), energy advisory (i.e. measurement of energy consumption, provision of energy audits etc.), support in tender and procurement of works, contractor management as per FIDIC contract conditions and site/construction supervision. In addition, m4h is responsible for the provision of accompanying measures in the field of Energy Efficiency (i.e., trainings, workshops etc.) and PIU training.

In **Kyrgyzstan**, m4h is implementing the project “Implementation Investment and Accompanying Measures, Consulting Services for Components, Mother and Child Care” in Osh and Talas. The objective was to support the Project Executing Ministry (PEM) in the full design, procurement, and construction of the two Perinatal Centres in the cities of Osh and Talas. The service rendered include assisting the PEM in developing the full designs, including Energy Efficiency measures improvement, establishing the necessary tender and construction documentation, tendering and award of contracts, contractor management as per FIDIC contract conditions and construction supervision, equipment procurement, handing over and commissioning. In addition, m4h supervises construction, ensures compliance with Environmental and Social Management Plan (ESMP), ensures observation of environmental protection regulation, correct removal of hazardous materials such as asbestos or others and verified compliance with Occupational Health & Safety guidelines. Regarding the construction work carried out, tender specification for procurement of civil works and preparation tender documents and BoQ are part of the services rendered.

In **Nepal**, m4h implements the project titled, “FC Recovery Programme, Component Health, Second Phase”, which is aimed at rehabilitating healthcare infrastructure that was damaged by the series of earthquakes in 2015. In addition to project management, m4h also provides expertise in healthcare facility design, engineering design, tendering, contractor management as per FIDIC contract conditions and construction supervision to the Project Executing Agency to ensure an effectual realisation of the project and compliance of all facilities with the requirements of the Environmental and Social Management Plan (ESMP) and energy efficiency standards adaptable to the Nepali conditions.

In **Malawi**, m4h implements a large healthcare facility construction programme under the multi-donor Health Sector Joint Fund (HSJF) for over 30 hospitals and health centres. Measures include preparation of complete design documentation, tender management, contractor management as per FIDIC contract conditions, and construction supervision until handover of the completed works. All newly built healthcare facilities within this project are also following specifically developed Energy Efficiency measures to meet Malawi’s new requirements in limiting energy consumption in public buildings.

In all above-mentioned examples of similar projects implementation of Energy Efficiency infrastructure rehabilitation and construction measures, m4h uses its own developed OMS- Online Monitoring System which allows counterparts an easy access to SIR- Site Inspection Reports, other critical project monitoring tools and milestones achievement tracking and monitoring. Thanks to having a long standing specific experience with Energy Efficient healthcare and educational facilities design and cross-projects unique institutional knowledge, m4h was able to develop the OMS system that covers all aspects of the successful Energy Efficiency upgrading project, from initial planning, through energy auditing of the designs and project physical construction works implementation phase, up to the delivery and post-construction Energy Auditing – all within one comprehensive, clear online solution. The software vastly improves the information flow and circulation of reports through involved counterparts and is flexible to use within different projects and country specific settings.

1.2 IGC Construct S.R.L

1.2.1 General overview

S.C. ‘IGC-Construct’ S.R.L is a private multidisciplinary company that specializes in architectural, design and construction projects, consulting and construction supervision. The company was founded in 2004, registered and located in the Republic of Moldova. Our skills have grown continuously over 20 years of operation and continue to grow. Throughout its activity, IGC-Construct has focused on fostering a dynamic

relationship between ideas, functionality and client. We strive to create a modern, functional environment which is able to interact successfully with the fast-paced world.

IGC-Construct holds design licenses for all types of constructions, urbanism, utility networks, building reconstructions and rehabilitation. Currently, the IGC-Construct is able to provide at its highest standard of professionalism complete design assistance for various construction types of any complexity such as:

- Civil buildings
- High-rise offices
- Residential buildings
- Medical institutions
- Educational institutions
- Research facilities
- Penitentiaries
- Underground parking
- Industrial buildings
- Manufacturing halls in varied activity fields
- Warehouses etc.

In recent years, through own financial efforts, our company has put a great emphasis on building a solid technical base which includes all range of required specialized equipment and latest licensed software. Since 2010, we are largely implementing the BIM technology (Building Information Model) in our work, which contributes to the quality and accuracy of technical design documents.

1.2.2 Our values

Corporate Social Responsibility

The Corporate Social Responsibility of IGC-Construct is based on the global management of the potential impact caused by the company’s activities and is set around the following principles:

- Promoting corporate governance best practices, prioritizing transparency and ethical management in business, as well as an adequate risk management.
- Creating and maintaining an open and bidirectional communication channel with Interest Groups (clients, workers, collaborators, suppliers and associates) in order to know their expectations and to adapt the business processes in an efficient and satisfactory way.
- Promoting and ensuring compliance with the United Nation’s Global Compact.
- Promoting the care and health safety of all the workers within the company.
- Contributing to a better management of natural resources and the environment, through energy efficiency, innovation and efficacy.

Sustainability

IGC-Construct is committed to upholding the law in relation to the continuous improvement of the management of natural resources and environment in general, energy efficiency and contributing to sustainability. In this regard, it is committed to the rational use of energy resources and raw materials, as well as prevention of pollution and optimization of waste management measures, working on the dissemination, promotion and awareness of the implementation of good environmental practices and use recycled materials among its stakeholders. Our Company is ISO certified in the field of Environmental Management System (ISO 14001) and Quality Management System (ISO 9001). Both certificates are attached to the technical proposal.

Human rights and Employees’ Rights

IGC-Construct is committed upholding human and labour rights, as recognized in national and international treaties. We are in total opposition to child and forced labour and we are fully committed to respecting freedom of association.

Recruiting, selecting and hiring of talent in-company is carried out within the framework of equal opportunities and non-discrimination on the grounds of ideology, gender religion, race of sexual orientation, facilitating integration measures for disadvantaged groups and reconciling personal and family life. We work with rigor, we promote the ongoing training and qualification of workers, encouraging innovation and teamwork and ensuring a safe and health workplace environment.

Clients and associates

Honesty, loyalty, transparency and professionalism are the basis of which IGC-Construct sets its commitment towards its groups of interest. Our company is aware of the importance of having satisfied customers after rendering services, so necessary measures are taken to ensure the confidentiality of customer’s data and purpose the continuous improvement of the quality of activities and services the company develops.

1.2.3 Our team

The excellent results obtained by IGC-Construct are generated by significant experience of our companies’ specialists, as well as to the additional experts collaborating with us from outside of the company. We have numerous partners with whom we have built a very solid bond throughout years of work and experience and all in all, trust is what makes new projects and buildings come to life. Currently, IGC-Construct holds all required human resources that are imperative for the development of all the technical design process stages. Over 30 professionals are involved by our company in different technical design activities. The average professional experience of our specialists is over 15 years.

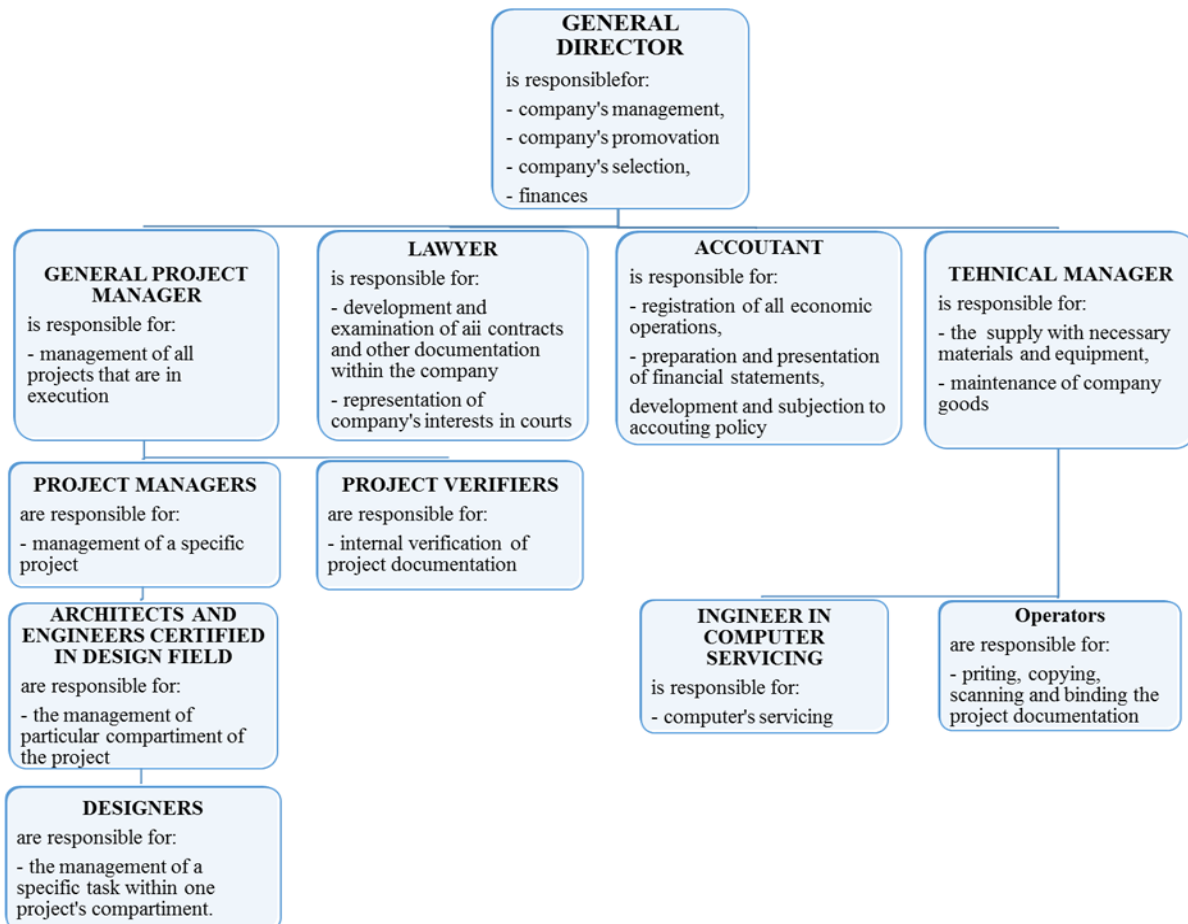


Figure 2: Organization Chart "IGC construct SRL"

The majority of the Company’s staff hold multiple qualifications confirmed by relevant certificates and we are continuously encouraging their professional growth, both in the Republic of Moldova and abroad. The full list of the professionals involved in the activity of the Company during the last 5 years is attached. The average number of permanently employed personnel in our company over the past 5 years is 12 people.

1.2.4 Our services

IGC-Construct offers a large number of specialized services. With reference to Architectural Solutions, we are providing the following specialized services: planning, feasibility studies, programming, master planning, architecture, interior design, 3D modelling and visualization, cost estimation, construction management etc. As for the Engineering Services which we are providing, they refer to the following elements: mechanical engineering, structural engineering, plumbing design, civil engineering, electrical engineering, process engineering, piping design, communication systems, custom equipment design, alarm systems etc. Along with the above-mentioned services we are taking the responsibility for author supervision during the construction process as well as provide assistance at the final commissioning stage of the built sites.

1.2.5 Our previous experience

The quality and attention to beneficiary has allowed us to progressively build a very large range of clients, whether that be private companies, people or state institutions. Starting from the stage of its foundation, IGC-Construct has implemented over 100 technical design projects.

Among IGC-Construct’s clients are local companies as well as international organizations. Among the implemented technical design projects for National Governmental Institutions are:

- Ministry of Health – 15 infrastructural projects (Public Health Centers’s buildings from Chisinau, Cahul, Balti, Hincest, Orhei, Ungheni and Soroca, Intensive Care Units in 6 Central and District Hospitals and the surgical-gynecological operating room within IMSP SCM no. 1 "Gheorghe Paladi", IMSP Republican Clinic Hospital "Timofei Mosnega" etc.).
- Ministry of Justice, Department of Penitentiary Institutions – 7 projects (Leova Penitentiary No.3, Cahul Penitentiary No.5, Rezina Penitentiary No.17, New Penitentiary in the Chisinau mun....);
- Ministry of Education with financial support of World Bank – 8 projects (lyceums from Ungheni, Glodeni, Cimislia, Telenesti, Salcuta, Saratenii Vechi and excellence centers in Chisinau and Balti);
- Ministry of Internal Affairs - 3 infrastructural projects with General Police Inspectorate and General Inspectorate of Police.
- Ministry of Social Protection – 1 project funded by World Bank for the modernization of Social Assistance Agency office;
- National Agency for Food Safety, financed by World Bank – 4 projects (Custom Inspection Points in Criva, Leuseni, Tudora and Giurgiulesti);
- Academy of Sciences of the Republic of Moldova – 1 project (University of the Academy of Sciences).

In addition, a significant number of technical design projects were implemented for International Organizations. We have been contracted by:

- UNDP Moldova – 20 projects referring to different social infrastructure as: social reintegration centres, sport schools, lyceums, local markets, kindergartens, street lighting systems, Joint Operating Point “Palanca” etc.
- Real Estate Holding, part of Tavistock Group – 2 projects (Muncesti Street Residential Complex in Chisinau; Office Building, Zelinski str., mun. Chisinau);
- ICS ATA- Construction SRL – 1 project (Balti Residential Complex) etc.

All in all, our company is extremely devoted to its work and is always reaching out for new heights in terms of architectural construction and urban modernization. We lead from the front, displaying our integrity and

using real facts to support our straight talk. We create an environment for positive change in our country which we know can only be built based upon collaboration and trust.

Furthermore, during the last 10 years the “IGC Construct” SRL successfully completed a number of technical design projects that can be qualified as similar experience requested under the current assignment. Each implemented project has, as a mandatory requirement, encompassed multiple compartments and solutions relevant to the field of modernization and reconstruction of public buildings and energy efficiency. With reference to the general experience of the Design Company in providing detailed technical design for new constructions and the renovation of public buildings completed within the last 10 years, we would like to highlight the following contracts:

- Provision of Technical Design Services for Construction of New Penitentiary in the Chisnau municipality“, Stage I-2018, including energy efficiency measures and health care facilities. This project site was implemented by “IGC-Construct” SRL. The value of the contracts is EUR 487,496.00.
- Provision of Technical Design Services for Construction of New Penitentiary in the Chisnau municipality“, Stage II-2023, including energy efficiency measures and health care facilities. This project site was implemented by “IGC-Construct” SRL. The value of the contracts is EUR 303,169.00.
- Provision of Technical Design Services, including energy efficiency measures, of Public Health Care Centers in Hincest, Orhei, Ungheni, Soroca. This contract was implemented by “IGC-Construct” SRL in 2023, with an overall equivalent budget of EUR 320,932.00.
- Provision of Technical Design Services, including energy efficiency measures, of six Intensive Care Units from Chisinau, Soroca, Hincesti, Cahul. This contract was implemented by “IGC-Construct” SRL, in 2022, with an overall equivalent budget of EUR 169,584.00.
- Provision of Technical Design Services, including energy efficiency measures, of Public Health Care Centers in Balti, Chul and Chisinau. This contract was implemented by “IGC-Construct” SRL in 2022, with an overall equivalent budget of EUR 395,993.00.
- Feasibility study and technical documentation development services for the construction of a headquarters for 3 Operational Subdivisions of the Police. This contract was implemented by “IGC-Construct” SRL in 2017, with an overall equivalent budget of EUR 137,523.00.
- Design of the "Joint border crossing point at Palanca border", Republic of Moldova. This contract was implemented by “IGC-Construct” SRL in 2016, with an overall equivalent budget of EUR 145,722.00.

2 Methodology



2.1 Understanding the Objectives of the Assignment

As part of the country's continuing Medical Reform process, the Ministry of Health (MoH) intends to construct a new Regional Hospital in Balti based on the loan agreement ratified between the Republic of Moldova and the Council of Europe Development Bank (CEB). In addition to improving the quality of health services provided to the population of the Republic of Moldova through improvements in its effectiveness and outcomes, the project aims to reduce avoidable infant morbidity and mortality and modernize the health system of the country.

The project foresees the construction of a new tertiary level regional hospital with an estimated 38 000 m² in area in Balti². The anticipated hospital will have 418 beds total—340 beds for continuous hospitalization and 78 beds for day care—with amenities including an oncology center, diagnostic services area, ambulatory care area, operating rooms, and a continuous hospitalization area. The hospital will also feature an emergency ward, including areas for the educational purpose (conference room, study room, resident rooms, etc.) and an emergency room for each of the medical specialties it serves.

Due to its advantageous location near major thoroughfares, the plot of land chosen for the Balti Regional Hospital's construction has excellent accessibility, allowing for the smooth flow of patients, medical personnel, and medical supplies.

The pre-feasibility study of the Balti Regional Hospital (BRH) was prepared in 2017 and further updated in 2022. The study recommended the overall composition of the Balti Regional Hospital after performing a thorough analysis of the range of medical services offered in the northern part of the Republic of Moldova. Due to the additional needs necessitated by the Covid-19 pandemic, the Balti Regional Hospital's final capacity will be 340 inpatient beds, 78 outpatient beds, and a 55-bed new born nursing unit, representing an increase in the number of intensive care beds from initially planned.

We understand that the scope of this assignment is the procurement of a Service Provider (SP) for the elaboration of the design and technical documentation for the construction of the Balti Regional Hospital and that the project implementation will be carried out according to the RIBA 2020 Work Plan.

The present specifications foresee the execution of the project in the following stages of the RIBA 2020 Work Plan:

- Stage 2 (Concept Design),
- Stage 3 (Spatial Coordination)

The project scope includes the planning and design of the following key hospital services:

1. Ambulatory Care Centre
2. In-ward hospitalization services
3. Oncology Centre

Facilities for supplementary health services, such as general and support services, parking, and traffic car access, will be added to it.

Furthermore, we understand, in accordance with the design-build model, the Service Provider's (SP) deliverables is to include all the information required to start the subsequent stages (not part of this assignment), which are Technical Design (Stage 4) and Manufacturing and Construction (Stage 5).

Crucially, the SP will be qualified and experienced to provide the technical documentation and design of the new hospital in Balti in accordance with local standards and requirements as well as European standards. The Joint Venture between management4Health (m4h) AG and IGC Construct S.R.L is well-positioned to integrate global and European healthcare planning expertise with robust local knowledge in the infrastructure development sector.

2.2 Technical Approach for Implementing the Tasks and Activities to Deliver the Expected Outputs for each Project Stage

Our proposed methodology will be structures in 5 Key Tasks, each of them broken down in main and sub-activities, each including key milestones and deliverables.

Key Task 1: Project Management and Stakeholder Coordination

Main Activity 1 – Coordination with key Stakeholders

The first step the SP will undertake is conduct a kick-off meeting along with the establishment by the Ministry of Health of a Project Implementation Unit (PIU) which will be responsible for maintaining consistent coordination with key stakeholders throughout all stages.

At the operational level, the SP will coordinate its regular inputs and outputs, deliverables and milestones with the PIU at the Ministry of Health responsible for the project.

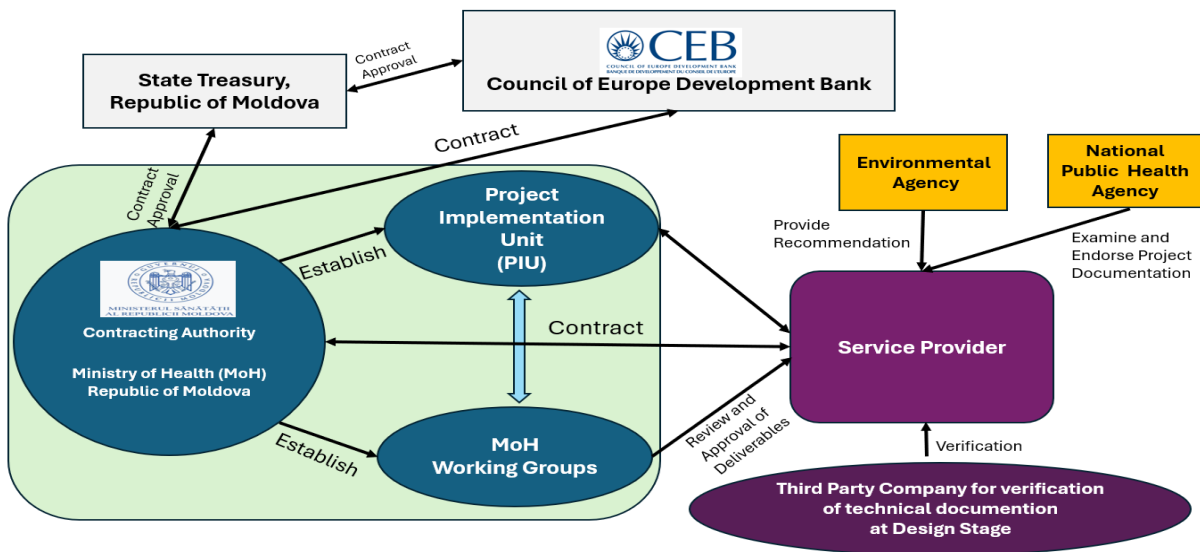


Figure 3: Stakeholder Diagram

The SP will follow a rigorous project management process, which will be described in more detail in the next section of the technical proposal.

The Project development Planning and Design Methodology will be implemented through the sequential key stages as per RIBA Work Plan and key milestones.

Key Task 2: RIBA Stage 2 Concept Design

Main Activity 2 – Project Inception and Preliminary Analysis

The Project Inception milestone marks the initiation of the planning process and culminates in the preparation and presentation of the Synthesis Report (Deliverable 1). This report will consolidate findings and insights gathered during the inception phase, structured in project development guidelines (1 to 5) for each sub-component of this stage.

Activity 2.1: Analysis of the Pre-feasibility Study, Land, and Project Structure	
Guideline 2.1: Synthesises report as summary of key findings and project parameters	<p>The Service Provider (SP) will undertake the following activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A detailed analysis of the pre-feasibility study will be conducted to deeply understand the requirements for the new hospital, and particularly the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ambulatorization of medical services ○ Overall planning ○ Inter-departmental relations and

Activity 2.1: Analysis of the Pre-feasibility Study, Land, and Project Structure	
	<p>2. Planning ratios. The team will conduct site visits and preliminary municipal investigations, to assess the location, surrounding conditions and particularly construction constraints and existing infrastructural availability.</p> <p>* The Joint Venture has conducted a preliminary analysis of the site and surrounding locations as showcased in Annex 4.2.</p> <p>3. Engagement through the Project Implementation Unit (PMU) - the SP will require regular meetings with this key stakeholder. Through this committee, the SP will also engage with the existing Balti hospital administration, departmental directors, and staff (internal stakeholders). These meetings will focus on understanding the current services provided by the existing hospital and the additional services planned for the new facility, ensuring alignment with operational needs and strategic goals.</p> <p>4. The knowledge gained will be utilized to optimize project planning and analyse overall planning, department relations, room ratios, and areas necessary for effective project planning.</p>
Activity 2.2: Analysis of current Legislation and Regulations	
<p>Guideline 2.2: Synthesises of the key findings and recommended standards</p>	<p>The Service Provider (SP) will undertake the following activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Review National standards and norms applicable to healthcare facilities 2. Review National regulations to be observed in hospital construction: structure, anti-seismic construction, fire safety, drinkable water reserves, electrical back-ups, waste plants, water treatment plants, etc 3. Review European and International standards applicable to this hospital
Activity 2.3: Topography and Geotechnical Survey	
<p>Guideline 2.3: Survey reports</p>	<p>The Service Provider (SP) will undertake the following activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conduct topographic survey 2. Conduct geotechnical studies (geotechnical boreholes will be carried out with number and depth will be estimated by the SP) 3. Conduct soil analysis: soil samples will be analysed at a specialized laboratory to determine the main mechanical characteristics and the type of foundations to be designed will be recommended. <p>All studies and surveys are sub-deliverables to be handed over to the Client.</p>
Activity 2.4: Examining Energy Efficiency Solutions	
<p>Guideline 2.4: Synthesises report of key findings and recommendations, cost estimates and an action plan for implementing the recommendations.</p>	<p>The Service Provider (SP) will undertake the following activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Examine alternative energy options like Geothermal energy and others available (PV solar, thermal, etc.) 2. Propose cost-effective solutions for energy efficiency 3. Instruct alternative options, study and analyse different solutions
Activity 2.5: Analysis of the ESIA	
<p>Guideline 2.5: Synthesises report of key findings and recommendations</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. The Service Provider (SP) will undertake the following activities: Analyse sensitive conditioning to building development: biodiversity protection, water courses, etc 2. Verify Climate Change adaptation and mitigation aspects 3. Other environmental aspects

A draft **Synthesis Report** shall be presented to the Steering Committee (PIU and Project internal and external stakeholders) to validate results and will include analysis of the findings from these stage activities, main options for concept development of the new Balti Regional Hospital and schedule for the next milestones and following stages. Following feedback from the PIU, the final version of the Synthesis Report will be completed.

Key Task 3: Architectural Concept

Activity 3.1: Architectural Sketch

With the final **Synthesis Report from Main Activity 2** as a guiding tool, the Architectural Concept / Sketch elaboration will follow the steps elaborated in the figure below. While introducing European planning standards, we will also comply with the national regulation such as the ‘Sanitary Regulation of Hygienic Conditions for Medical-Health Institutions’ approved by HG of 23.07.2010.

Process Breakdown

To ensure the effective development and validation of the several concepts under study, the process will be divided into structured sub-phases. These phases aim to facilitate the systematic engagement of key stakeholders (as part of the stakeholder’s engagement strategy) and the iterative refinement of ideas and seeking solutions that represent a well-defined balance between real needs and expectations.

Milestone Validation

This phase concludes when the following criteria are met:

- Presentation of comprehensive solutions/alternatives to stakeholders.
- Validation of the preferred solution through internal review and the achievement of consensus with key stakeholders.

Based on the planned functional composition of the hospital and the analysis conducted, the SP will submit for approval 3 planimetric and site solutions, including three-dimensional for the complex of buildings of the Balti Regional Hospital.

At this stage, preliminary architectural sketches will be generated showing the general layout, spatial organization and functional relationships within the future hospital unit.

By dividing the planning process into sequential steps, the Architectural Concept stage ensures a structured, inclusive, and transparent approach towards achieving alignment and moving confidently forward.

Our methodology will follow a systematic sequential process shown in the diagram below.

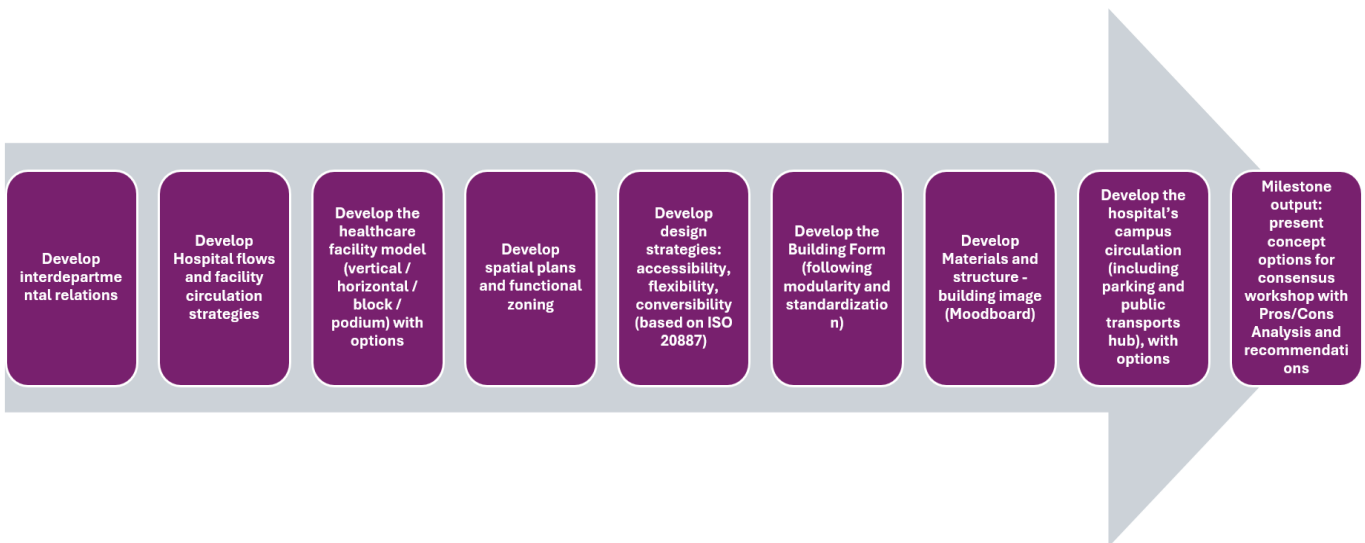


Figure 4: Systematic sequential of inter-related steps.

Activity 3.2: Elaboration of Technical Theme Design

This Activity involves the elaboration of the technical specifications according to the model in NCM A.07.02:2012, specifically the provisions and methodologies for **thermal energy performance calculations** in buildings, allowing for the systematic consolidation of approved concepts into the Technical Theme Design.

This activity involves the preparation and provision of technical components such as: Energy efficiency, Structure, Fire Safety, Utility area’s locations (refuse, water treatment plant, warehouse, ancillary).

Submission and Approval of Technical Concepts Information will follow after the approved concept is consolidated into the Theme Design. Deliverables include Spatial Plans and Technical Theme.

Key Activity 4: (‘Design Phase’) - RIBA Stage 3: Spatial Coordination

Main Activity 4.1: Elaboration of Technical Documentation for the ‘Design’ Phase

The hospital design phase encompasses the development, preparation and delivering of comprehensive architectural, technical, and engineering solutions to address functionality, safety, and sustainability while ensuring compliance with relevant standards and regulations. This phase includes detailed deliverables aimed at covering all aspects of hospital design and construction. Each deliverable ensures the hospital's functionality, safety, and sustainability, while meeting operational and regulatory requirements.

The Technical Documentation is constituted of the following deliverables:

1. General Design Framework (prepared according to NCM A.07.02-2012)

- General Explanatory Memorandum
- Architectural Design: Plans, Façades and Sections
- Architectural Constructive solutions and calculations
- Envelope Thermal Insulation Solution
- Interior Finishes

2. Spatial and Site Development

- Situation Plan (Scale 1:5000, 1:10000)
- General Site Plan (Scale 1:500)
- Traffic Circulation and Parking Plans (1:200)
- Utilities Location Plan
- Architectural Spatial Design (Scale 1:100)
- Book of Specifications

3. Structural and Construction Specifications

- Specifications for Construction Elements
- Structural definition - Reinforced Concrete Works
- Road Surfacing and Signalization

4. Specialty Systems Specifications

- Cold Rooms
- Plumbing, Drainage and Rainwater
- Electrical, and Telecommunications Systems.
- HVAC
- Medical Gases

5. Technological Solutions, Installations, Networks and Systems

- Machinery Location and Technological Solutions and/or specifications
- Principal Layout Drawings of Technical Equipment and/or specifications

- Installations and Systems Design
- Automation Control Diagrams
- Power Supply Diagrams

6. Environmental and Safety Measures

- Environmental Protection Measures
- Fire Safety Measures
- Garbage Disposal Plan

As an **additional service from our consortium JV**, we offer to provide the architectural detail design at a 1:50 scale, following the international standards, which if deemed necessary by the Client can be discussed as an additional costed offering. This enables to prepare and **provide room-by-room data sheets (RDS) with essential information for Design-Build quotation and aiming the best healthcare construction quality**. RDS detail design include information about room finishes, technical requirements, TDD requirements (areas, headroom, shielding protection), ff&e, equipment specifications applicable to built environments.

Additionally, we understand the SP is responsible for providing the designing of execution of demolishing works for the 3 existing agricultural buildings on the available plot of land, ensuring safe and secure methods.

In addition, the SP shall prepare designs for all specialties and for all items included in this contract and prepare specifications for all elements of the works (masonry works, waterproofing, sealing, insulation and terracing systems - complex roofing (thermal-hydro insulating cladding), facades, partitioning, closures, dry cladding, special wall systems, special plastering/polishing/plastering works, wall finishes, decorative panels on interior walls, screeds - floor support layers, various floors, suspended ceiling systems, metal fabrications, interior carpentry, exterior carpentry, special systems - cold rooms, geo-composite, geotextile, plumbing, electrical, telecommunications, heating systems, Ventilation and Air Conditioning (HVAC), medical gases, excavations, backfilling, earthworks, landscaping of ditches, gutters, formwork, reinforcement, reinforced concrete works, road surfacing, asphalt mixes, road markings, road signs, road signalization, automation, etc.).

Main Activity 4.2: Equipment Plan

The preparation of the primary Equipment Plan for the Balti Regional Hospital will involve the following sub-activities:

- Assess equipment needs and identify new equipment and furniture requirements.
- Develop a preliminary list of equipment (fixed and major mobile medical equipment, minor mobile medical equipment, architecturally significant equipment, furniture, and IT equipment) with main specifications, quantities, and costs and provide construction requirements for architecturally significant and fixed equipment
- Estimate total costs, including maintenance, consumables, and reinvestments over 25 years.
- Elaborate the Human Resources Plan for training on and maintaining such equipment

Main Activity 4.3: Calculation of Energy Performance

The ToR flag the importance that the Service Provider shall ensure that the hospital building meets high energy performance standards. In particular, it will ensure through the solutions adopted that the maximum amount of primary energy consumed for heating and domestic hot water will not exceed the upper limit of energy performance class “B”, according to the classification set out in NCM M.01.02 “Energy performance of buildings. Methodology for calculation of energy performance of buildings”.

The energy efficiency study will be conducted by international engineers specializing in energy efficiency and geothermal energy. Our analysis will include sections on energy efficiency, environmental protection, and fire safety. To ensure compliance with local regulations, a local expert must handle the certification and pre-certification process based on local data.

Main Activity 4.4: Local approvals and authorizations

During the “Design” phase, the SP shall obtain all necessary approvals, agreements and licenses, which have not been obtained by the Beneficiary, from all national authorities whose legislation requires this and for all stages of the contract, as specified below. The main activities include:

- Prepare documents for obtaining the Urbanism Certificate, including Zonal Urban Plans (PUZ) and Detailed Urban Plans (PUD)
- Develop a traffic solution for access, approvals and permits including · Ministry of Environment, Public Health Center, Technical Supervision Agency
- Obtaining Approvals and Permits for utility connections such as Water supply, Supply of external hydrants, Rainwater drainage, Sewerage, Electricity supply network, Gaz supply, IT/telecommunications network and Street lighting

Main Activity 4.5: Preliminary EIA

The SP is expected to request the preliminary environmental impact assessment (EIA) in compliance with Public Law 86/2014 to determine the need for further assessment or to obtain environmental declaration (screened-in or screened-out).

For the latter the SP will provide the detailed information on the project. The recommendations of the Environment Agency will be fulfilled in the environmental protection compartment.

In addition, the project documentation will be examined and endorsed by the National Public Health Agency.

Main Activity 4.6: Verification of the Project Design

The Service Provider will contract a separate company, which will verify the technical documentation at the “Design” phase by means of certified project verifiers and will prepare the single verification report.

The SP has the obligation to remove the objections found during the project verification and to introduce the changes in the project documentation at no additional cost.

Main Activity 4.7: Specifications for the stage Design-Build

The bidder shall conclude the “Design” phase by drawing up the requirements for the Stage „Design-Build” (which will include the detailed design, construction-assembly works and medical equipment). The “Project” phase will contain all the information necessary for the execution documentation stage and will contain the itemized and general cost estimates.

- Develop detailed requirements for construction and equipment procurement
- Prepare the full Request for Proposal (RfP) for the design-build stage, ensuring itemized cost estimates
- Completion of Design Phase

Key Activity 5: Technical Assistance Services and Author Supervision**Main Activity 5.1: Technical Assistance During Procurement**

- Provide clarifications to bidders and adapt deliverables as needed

Main Activity 5.2: Author Supervision During Construction

- Oversee implementation and approve modifications
- Participate in milestone inspections during construction
- Maintain consistency by collaborating with multiple authors (conceptual and detailed design stages)
- Final Supervision and Milestone Inspections (Deliverables: Updated reports and approvals)

2.3 Work Plan and Implementation Schedule

N*	Task	Q01			Q02			Q03			Q04		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Key Tasks Related to Project Management												
1.1	Stakeholder Coordination												
1.1.1	Conduct Kick-Off Meetings and produce Minutes of Meeting (MoM)												
1.1.2	Organize Project Steering Committee meetings.												
1.1.3	Maintain consistent coordination with key stakeholders throughout all stages												
2	Preliminary Analysis												
2.1	Analysis of the Pre-feasibility Study, Land, and Structure												
2.1.1	Conduct site visits to assess the location and surrounding conditions												
2.1.2	Utilize findings to optimize project planning												
2.1.3	Analyze overall planning, department relations, room ratios, and areas necessary for effective project planning												
2.1.4	Guide 1 - (Analysis report of preliminary analysis and Synthesis of findings on site)												
2.2	Analysis of Legislation and Regulations												
2.2.1	Review national standards applicable to healthcare facilities												
2.2.2	Abstract of national regulation of hospital construction healthcare and fire safety												
2.2.3	Review International standards applicable to healthcare facilities												
2.2.4	Develop a list of proposed standards for the project- (Guide 2)												
2.3	Topography and Geotechnical Survey												
2.3.1	Conduct topographic and geotechnical studies, including boreholes and soil analysis and Pedological investigations												
2.3.2	Integrate survey outcomes into project planning and facility design (Guide 3)												
2.4	Examining Energy Efficiency Solutions												
2.4.1	Examine alternative energy options like Geothermal energy												
2.4.2	Propose cost-effective solutions for energy efficiency												
2.4.3	Instruct alternative options, study and analyse different solutions (Guide 4)												
2.5	Analysis of the ESIA												
2.5.1	Analyse sensitive conditioning to building development: biodiversity / water courses / etc												
2.5.2	Climate Change adaptation, mitigation and other environmental aspects												
2.5.4	Guide 5												
2.6	Synthesis Report												
M01	Prepare a synthesis report with key insights and recommendations from the preliminary analysis (Guide 1 to 5)												
3	Architectural Concept												
3.1	Architectural Sketch												
3.1.1	Develop Inter-departmental relations												
3.1.2	Hospital flows / facility circulation strategies												
3.1.3	Develop HC facility model (vertical / horizontal / block / podium) options												
3.1.4	Develop spatial plans and functional zoning												
3.1.5	Develop design strategies: accessibility, flexibility, convertibility (based in ISO 20887)												
3.1.6	Building Form - modularity, standardization												
3.1.7	Materials and structure - building image (moodboard)												
3.1.8	HC campus circulation + parking + public transports hub, options												
3.1.9	Output concept options for consensus workshop with PROS/CONS ANALYSIS reflected in the points above + Guides												
3.2	Elaboration of Technical Theme for Design												
3.2.1	Elaborate technical specifications according to the model in NCM A.07.02:2012												
3.2.2	Consolidate approved concepts into the theme (Concept Design)												
3.2.3	Incorporate technical concepts: structure / fire safety / energy efficiency / treatment plants / warehouses / garbage / etc												
M02	Submission and Approval of Architectural Concept (Deliverables: Spatial Plans, Technical Theme)												

Legend: Phases Key Tasks Continues Tasks Intermitted tasks/Reports Deliveries Milestones

N°	Task	Q01		Q02		Q03		Q04					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Design Phase												
4.1	Elaboration of Technical Documentation												
4.1.1	General explanatory memorandum												
4.1.2	Architectural-constructive solutions, including calculations of construction elements (Annex H of NCM A.07.02-2012)												
4.1.3	Technological solutions, including machinery location												
4.1.4	Installations, networks, and systems												
4.1.5	Energy efficiency of design solutions												
4.1.6	Organization of construction works												
4.1.7	Environmental protection measures												
4.1.8	Fire safety measures												
4.1.9	Basic operational requirements												
4.1.10	Cost estimate documentation												
4.1.11	Situation plan (scale 1:5000, 1:10000)												
4.1.12	General site plan based on topographical survey (scale 1:500)												
4.1.13	Architectural spatial design with room-by-room definitions (1:100 scale), including floor plans with room dimensions and names												
4.1.14	Building facades and sections with schematic representation of load-bearing and enclosing construction elements												
4.1.15	Envelope thermal insulation solutions												
4.1.16	Interior finishes for main rooms												
4.1.17	Schematic representation of individual construction solutions												
4.1.18	Principal layout drawings of technical equipment (heating, ventilation, hot/cold water supply, sewerage, rainwater drainage, electrical equipment, gas supply, heat and refrigeration supply, air conditioning, etc.)												
4.1.19	Diagrams of external technical communication routes												
4.1.20	Totalizing plan of external network routes and related site constructions												
4.1.21	Power supply diagrams for the object												
4.1.22	Automation control diagrams for technical and sanitary equipment												
4.1.23	Garbage disposal plans												
4.1.24	Traffic circulation plans												
4.1.25	Telecommunications and alarm system schemes												
4.1.26	Execution design for demolishing works, ensuring safe and secure methods for 3 existing agricultural buildings												
4.1.27	Specifications for all construction elements, including masonry, waterproofing, sealing, insulation, roofing systems, facades, partitions, dry cladding, special wall systems, plastering, screeds, floors, ceilings, metal fabrications, carpentry, and special systems												
4.1.28	Specialty designs for: Cold rooms, Geocomposites and geotextiles, Plumbing, electrical, and telecommunications systems, Heating, ventilation, and air conditioning (HVAC), Medical gases												
4.1.29	Earthworks and landscaping, including excavations, backfilling, ditches, and gutters												
4.1.30	Reinforced concrete works, formwork, and reinforcement												
4.1.31	Road surfacing, asphalt mixes, markings, and road signalization												
4.1.32	Automation systems												

Legend: Phases Key Tasks Continues Tasks Intermitted tasks/Reports Deliveries Milestones

N°	Task	Q01		Q02		Q03		Q04					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.2	Equipment plan												
4.2.1	Assess equipment needs and identify new equipment and furniture requirements.												
4.2.2	Develop a preliminary list of equipment with specifications, quantities, and costs and provide construction requirements for architecturally significant and fixed equipment.												
4.2.3	Estimate total costs, including maintenance, consumables, and reinvestments over 25 years. Prepare the Human Resources Plan.												
4.3	Calculation of energy performance												
4.3.1	Include sections on energy efficiency, environmental protection, and fire safety (The energy efficiency study will be conducted by international engineers specializing in energy efficiency and biothermal energy. To ensure compliance with local regulations, a local expert must handle the certification and pre-certification process based on local data)												
4.3.2	Calculate energy performance in accordance with NCM M.01.02 standards												
4.4	Local approvals												
4.4.1	Prepare documents for obtaining the Urbanism Certificate, including Zonal Urban Plans (PUZ) and Detailed Urban Plans (PUD)												
4.4.2	Develop a traffic solution for access, approvals and permits including · Ministry of Environment, Public Health Center, Technical Supervision Agency												
4.4.3	Obtaining Approvals and Permits for utility connections such as Water supply, Supply of external hydrants, Rainwater drainage, Sewerage, Electricity supply network, Gaz supply, IT/telecommunications network and Street lighting												
4.5	Preliminary EIA												
4.5.1	Request the preliminary environmental impact assessment (EIA) in compliance with Public Law 86/2014 to determine the need for further assessment or to obtain environmental declaration (screened-in or screened-out)												
4.6	Verification of the design												
4.6.1	Engage an independent company to review technical documentation.												
4.6.2	Address and incorporate feedback from verification reports.												
4.7	Specifications for the “Design-Build” Stage												
4.7.1	Develop detailed requirements for construction and equipment procurement												
4.7.2	Prepare the full Request for Proposal (RfP) for the design-build stage, ensuring itemized cost estimates												
M03	Completion of Design Phase												
5	Technical Assistance and Author Supervision												
5.1	Technical Assistance During Procurement												
5.1.1	Provide clarifications and adapt deliverables as needed												
5.2	Author Supervision During Construction												
5.2.1	Oversee implementation and approve modifications												
5.2.2	Participate in milestone inspections during construction												
5.2.3	Maintain consistency by collaborating with multiple authors (conceptual and detailed design stages)												
M04	Final Supervision and Milestone Inspections (Deliverables: Updated reports and approvals)												

Legend:

- Phases
- Key Tasks
- Continues Tasks
- Intermitted tasks/Reports
- Deliveries
- Milestones

3 Project Management and Backstopping



3.1 Project management

Project management will be the overall responsibility of management4health AG (m4h), which serves as the leader of the Consortium JV. The expertise brought in by our Consortium partners are invaluable and their expertise and know-how have been given due consideration, while designing the approach and developing the work plan. This enables our Consortium to ensure that our methodological approach is realistic with regard to the situation on the ground, in compliance with local regulations and requirements, for which our partner based in Moldova, IGC Construct S.R.L are well familiar with.

As shown in the figure below, the overall project management across the six principal tasks of the project starting from conducting the technical assessment to the author supervision, will be led by a project management team that is made by our Key Expert 1 supported by our Project Management Leadership based in Moldova with the support from m4h main offices in Frankfurt, Germany. The project management team will be responsible for the development and submission of regular deliverables and reports to PIU, while also maintaining permanent communication and coordination with the Client to ensure that an adequate level of information about the contracts and assignments is maintained and to ensure that the Client’s expectations are met. It is also responsible for assessing contractual risks and ensuring that appropriate risk prevention and mitigation strategies are implemented in time. Finally, the management team is responsible for the overall quality of the contract – in close collaboration with the project backstopping team.

The project management support structure is illustrated in the figure below and is composed of a Backstopping Team (BT) leader and an Administrative and Financial officer, who are in-house permanent staff of m4h. They are responsible for supporting the project management team in the following tasks:

- Provide all support services to the expert(s) including logistical, administrative and financial management support.
- Ensure continuous communication of the experts with the Key Expert 1, allowing Key Expert 1 to provide the PIU with well-informed progress reports.
- Complete all contractual requirements, including timely delivery of technical deliverables.

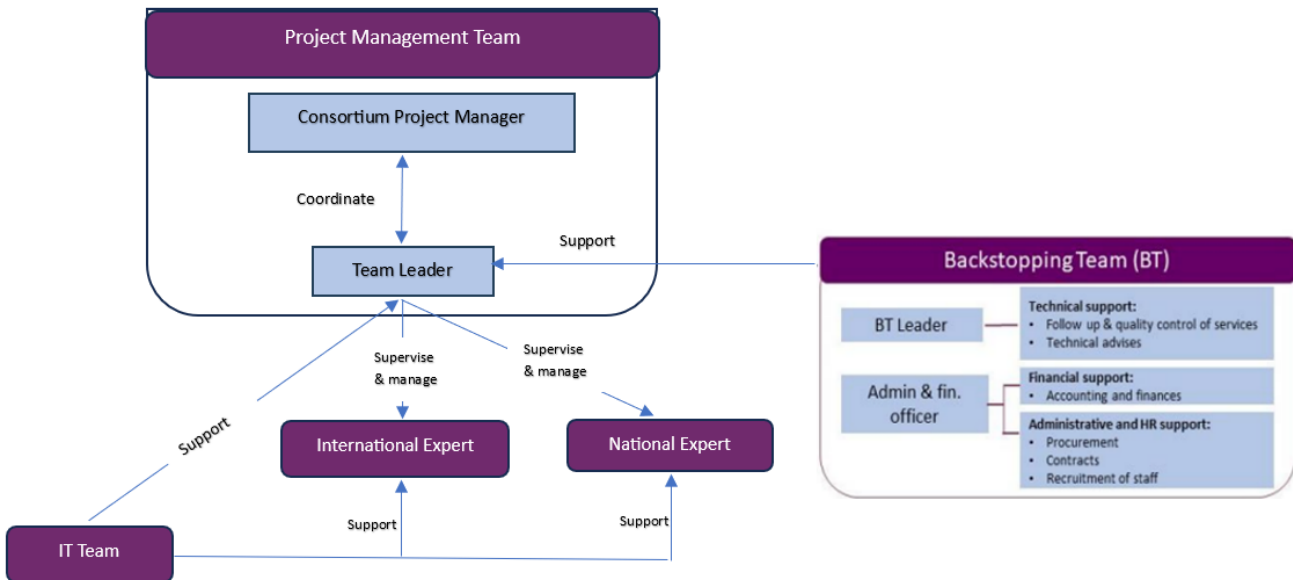


Figure 5: Project Management Structure

The table below lists our experts along with the leading representatives of the backstopping team.

Table 1: Expert and Backstopping Team

N°	Name	Position	Languages spoken
KEY STAFF			
KE 1	Joao Santiago	Senior Hospital Planner	English
KE 2	Nisan Gertz	Senior Project Architect	English
KE 3	Alain Yvorra	Senior Medical Equipment Planner	English
KE 4	Olaf Siegeris	MEP Engineer / Energy Efficiency Engineer	English, Russian
KE 5	Armond Kurti	Geothermal Engineer	English
KE 6	Condrea Iurie	Project manager	Romanian, English
KE 7	Trifan Semion	Chief Architect (CA)	Romanian, Russian
KE 8	Condratenco Stas	Chief Structural Engineer (CSE)	Romanian, Russian, English
KE 9	Bondareva Muza	Engineering technologist	Romanian, Russian
KE 10	Bilas Veaceslav	Design engineer heating, ventilation and air conditioning	Romanian, Russian, English
KE 11	Ghersun Alexandr	Design engineer thermal networks	Romanian, Russian, English
KE 12	Olaru Alexandru	Design engineer gas supply	Romanian, Russian
KE 13	Pascari Iurie	Design engineer electrical networks	Romanian, Russian, English
KE 14	Railean Dan	Design engineer water supply and sewage	Romanian, Russian, English
KE 15	Dimov Vasile	Design engineer low voltage, installations and telecommunications networks	Romanian, Russian, English
KE 16	Ivanov Vladimer	Design engineer automation installations	Romanian, Russian, English
KE 17	Sevcenco Alexandru	Specialist in the design of protection measures against fires, deflagrations and outside intrusions	Romanian, Russian
KE 18	Vatamanu Iurie	Cost Estimator	Romanian, Russian, English

The Key Expert 1 will be in regular contact with the Backstopping Team (BT) and may call on their support at any time, both logistical, administrative, technical, and financial. The Team Leader and BT will also be supported by a dedicated internal IT team. The quality of the deliverables will be ensured through our internal Quality Assurance procedures, as the project will be managed according to the ISO certified Quality Management System of m4h, which fulfils the requirements of ISO 9001:2000.

3.2 The Backstopping Team (BT)

The principal Backstopping Team (BT) consists of the following personnel:

Mr. Stefano Ferrari – Lead Backstopper

Stefano Ferrari holds a degree in Biomedical Engineering from the Polytechnic University of Milan (Italy), a Master of Science in Public Health from the London School of Hygiene and Tropical Medicine (UK) as well as an Executive MBA from the University of Durham (UK) and the European Business School (Germany).

Stefano’s areas of competence include health facility planning, business planning and financial management, procurement, medical technology and equipment maintenance. He has been team leader and

manager for several international projects, including the KfW-funded Outsourcing of Maintenance Programme in Nepal and the EIB-funded TA for Cancer Centers in Syria.

Mr. Dominik Horrion – Portfolio Manager Backstopper

Dominik graduated with a Master of Arts in Peace and Conflict Studies from the Goethe-University Frankfurt am Main in 2015 and prior to it, he completed a BA course on Political Sciences at the University Duisburg-Essen.

Previously, Dominik was a member of the team „Urban and Regional Development in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia“ at KfW Development Bank and also, at its country office in Accra, Ghana. Since then, he has been leading the project management of several health infrastructure long- and short-term donor financed projects.

Dominik also serves as a subject matter expert in Public Procurement with specific expertise in procurement according to IFI Procurement Guidelines, and according to KfW Procurement Guidelines.

Mr. Adarsh George – Project Management Backstopper

Adarsh graduated as a Master of Science in International Public Health from the University of Heidelberg, Germany where specialized in analysing the energy efficiency and carbon footprint of hospitals.

Adarsh also holds a degree in biomedical engineering from the University of Calicut, India and worked with the Biomedical Equipment Maintenance Program of the National Health Mission in India. Currently, he manages several health service and social infrastructure projects.

Currently, Adarsh manages the “Moldova Energy Efficiency Projects (MEEP)” with the development of the design documentation for energy efficiency measures in the Republican Medical Diagnostic Centre/Institute of Physio-pneumology "Chiril Draganiuc", and the National Laboratory for Tuberculosis Microbiology of the Institute of Physiopneumology "Chiril Draganiuc"(LOT 2) as well as the Cardiology Institute and Dispensary (LOT 3) along with the “Moldova Water Security and Sanitation Project (MWSSP)” with the “Design of Sanitary Groups for improving WASH facilities in selected Health Care Facilities”.

Mr. Amirhosein Heidari – Project Management Backstopper

Amirhosein Heidari is a construction management professional with a Master's degree from the Polytechnic University of Milan. His graduate studies, including research at the University of Southern Denmark, focused on sustainable practices in the built environment.

With expertise in project coordination and sustainable development, he has successfully coordinated international health infrastructure initiatives, including the EIB-funded Moldova Energy Efficiency Project and KfW-funded Perinatal Centers in Kyrgyzstan. His experience combines strong technical knowledge with proven ability to lead multi-disciplinary teams and ensure project compliance.

Backstopping support, provided by the backstopping team, will entail the following elements:

Table 2: Backstopping Support Services

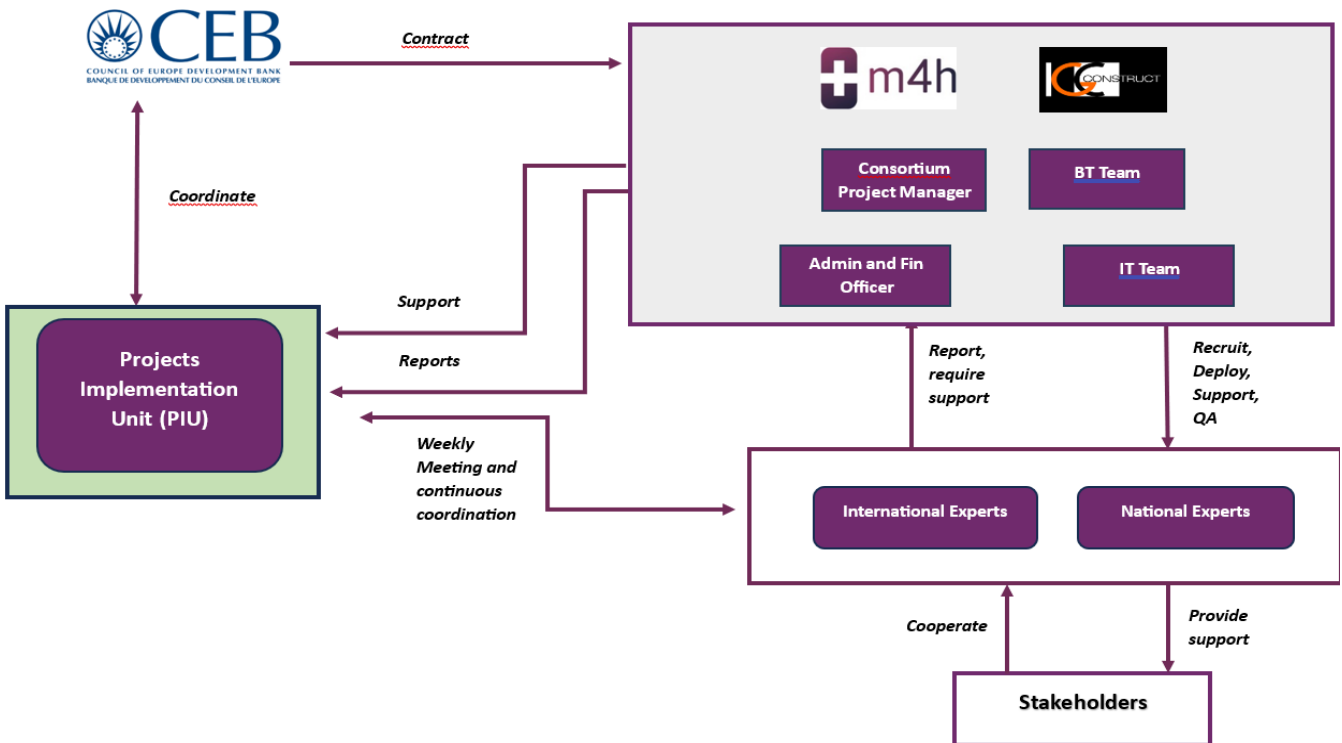
Service	Description
Financial Management	Management of all financial transaction (accounting, invoicing) under the contract; management of expenditures and costs of the assignment.
Contract Management	Developing and drafting contracts and agreements that meet the needs of the parties involved while ensuring clarity, legality, and compliance with applicable laws and regulations.
HRSupport	Provision of support in onboarding of experts, maintaining compliance with labor laws, regulations, and compliance issues to minimize legal risks and ensure adherence to employment standards.

Service	Description
Legal Support	Provision of advise on compliance with industry regulations, government requirements, and legal standards to minimize risk and ensure adherence to laws.
IT Support	Provision of IT support to the experts whenever needed.
Administration Support	Provision of secretariat support; edition and submission of deliverables and reports (formatting, proof reading, editing, etc.); organization of field mission (procedure for obtaining the visas, flight and hotel reservations, etc.); provision of logistic support (organization and management of assignment activities and meetings, provision of equipment and consumables etc.).
Knowledge Management	Set-up and use of the knowledge generation and sharing system (digital platform and specific activities), including capitalization on the lessons learned to enhance their local use.
Monitoring and Evaluation	Elaboration and use of a result-oriented M&E system to monitor experts' and assignment performance (M&E dashboard covering activities).

3.3 Approach and procedures for coordination with the project

The coordination with the Client is a key factor contributing to the success of this project. The Project Management Team will induce communication and coordination procedures and activities with the Client from the inception briefing and through all phases and stages of the project implementation. The Backstopping Team will coordinate with the Client the mobilization, deployment and rolling of each principal task and assist the meetings between focal points and experts, ensuring that the assignments is conforming to contractual and technical agreements. Coordination mechanisms will be established to ensure compliance with the contractual obligations of the assignments (staff inputs, timely delivery of quality assured outputs, and financial expenditures) and enable to take mitigation measures in due time in case of deviance of the assignment compared to expectations. We will conform to the technical guidance and recommendations of the Client through the activation of regular line of communications with the focal points.

Figure 6: Operational Plan



Operational plan

We firmly believe that the expertise that each member of this consortium brings fulfils all the needs that this project will require. The roles and responsibilities have been clearly defined.

management4health AG will take the lead in the following principal tasks of the project, while being actively supported by our consortium partner, thus helping take into account aspects of design, engineering expertise and local experience.

The expertise brought in by our consortium partner based in Moldova, IGC Construct S.R.L, will bode well in shaping the process of project implementation, as their experience will appraise of the processes and situations on ground, the regulatory aspects and requirements, implementation of design and building standards, as well as local permits and design verification.

The figure above shows a basic overview of the organizational plan and lines of communication. The consortium is dedicated to supporting the PIU in all aspects of the project that require the intervention of the Design Consultant. The need for an effective implementation of a project, largely stems from well-defined and efficient lines of communication, enabling enhanced transparency and allows all stakeholders to contribute towards achieving the goal of a successful project implementation. This will be ensured through weekly meetings between the experts on the ground and the PIU, while the project management team of the Consortium will be always present to provide support and will be responsible for submission of deliverables and progress reports to the PIU.

The following table illustrates the responsibilities within the Consortium for each Key Task and the respective deliverables that encompasses it.

Key Task	Responsible firms leading activity (m4h/IGC)
Key Task 1: Key Tasks Related to Project Management	
Stakeholder Coordination	IGC
Key Task 2: Preliminary Analysis	
Analysis of the Pre-feasibility Study, Land, and Structure	m4h
Analysis of Legislation and Regulations	m4h
Topography and Geotechnical Survey	IGC
Examining Energy Efficiency Solutions	m4h
Analysis of the ESIA	m4h
Synthesis Report	m4h
Key Task 3: Architectural Concept	
Architectural Sketch	m4h
Elaboration of Technical Theme for Design	m4h
Key Task 4: Design Phase	
Elaboration of Technical Documentation	IGC
Equipment plan	m4h
Calculation of energy performance	IGC
Local approvals	IGC
Preliminary EIA	IGC

Key Task	Responsible firms leading activity (m4h/IGC)
Verification of the design	IGC
Specifications for the “Design-Build” Stage	m4h
Key Task 5: Technical Assistance and Author Supervision	
Technical Assistance During Procurement	IGC
Author Supervision During Construction	IGC

3.4 Quality Management System for Information Security and Data Safety

m4h approaches the issue of information security and data safety based on an Integrated Cyber-Security Approach (ICSA) which is represented in the diagram below and includes the following elements:

- Leadership and governance
- Risk management and compliance
- Operations and technology
- Third party security.

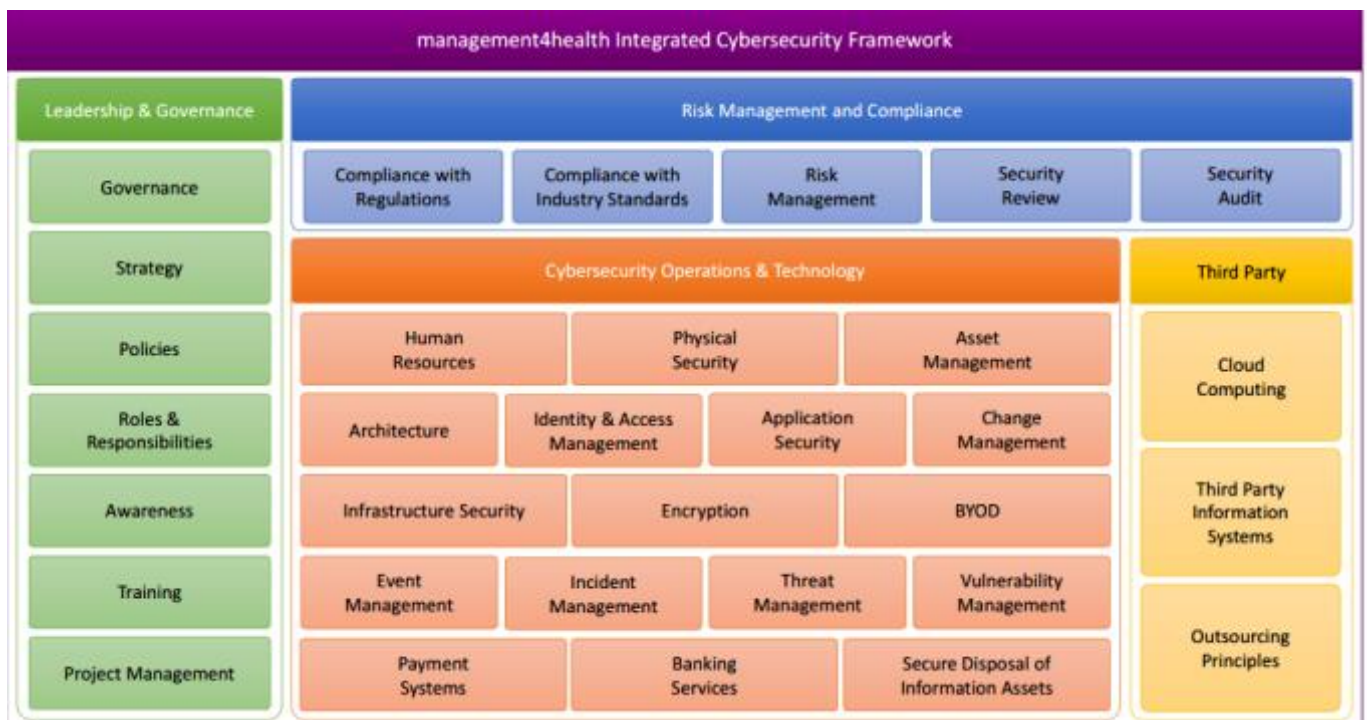


Figure 7: m4h integrated framework for information security

In our data security concept, we protect data and information and guarantee information security through a combination of policies, technology, compliance and management of information that we exchange. For information storage, we use cloud (internet-based) solutions such as Microsoft SharePoint, which maintains confidentiality of information and is compliant with GDPR (General Data Protection Regulation) for this purpose.

Through our IT Service Management company, we perform regular information backups as part of our information security concept and IT business continuity approach. Technically this backup solution is named “cloud-to-cloud”, meaning that we use a separate web-based server to create a replica of the information that we keep in SharePoint and other solutions.

Project-related Information Security

When we set up project teams and contract experts (full time or part time) we are assured that they respect the same principles as the head office staff and fulfil the same IT security measures. We treat the information that is trusted to us by clients and beneficiaries with the same prudence and professionalism as we treat our internal information resources.

While the HQ and project staff members receive company-owned devices (e.g. personal computers, mobile phones, etc.) we also expect short-term experts using their own devices to comply with m4h information security measures while processing information coming from m4h, clients and beneficiaries. We have a strict Bring-Your-Own-Device (BYOD) policy whose implementation is managed through the same contractor that manages the m4h information security, based on the same principles and tools.

Almost all projects require from time-to time collaboration with third parties where the exchange of information is mandatory. Before committing to collaboration opportunities and partnerships, we perform a third-party due diligence, where the policies and practices of information security are part of the assessment. In the case of local partners, we frequently perform audits of their IT security measures to ensure that they do not pose information security risks and compromise the information of m4h, our clients or beneficiaries. During project implementation we regularly deal with highly confidential information such as tender documents, bidders’ own financial and project data, tender evaluation reports, contracts, payments, and financial disbursements. We also deal with other types of information such as projects and drawings, technical and financial forecasts, official correspondence with the client and beneficiaries, etc.

We deal with this complex information structure through the **Information Triad of Confidentiality, Integrity and Availability**.

It means that while our staff, client and beneficiaries have the right to have access to information, this access is restricted to a “need-to-know” basis, especially for the highly confidential information. When preparing tender documents, including drawings and financial forecasts, we make sure that only a limited number of people have access to the compiled document, thus limiting the possibility of leakage or inappropriate use of information. Once finalized, documents are locked so no alterations can be made, information remains integer. Finally, we keep a clear track of how information was handled, so to be able to perform the right audits in case of leakages and confidentiality breaks. This includes that we strictly do not allow our project team, partners and supporting staff to use any types of social networks to exchange project data. Such networks include WhatsApp, Facebook, Twitter and other publicly available systems.

3.5 Project Logistics

For the effective implementation of this Project, it is important to consider that simultaneous presence of the Consultant team at Chisinau. The permanent local presence of our JV partner IGC Construct S.R.L and considering that a majority of our key experts are nationals of Moldova, assures the permanent presence of our team in the ground.

We have also made provision for an adequate number of international flights and per-diems, for the international experts to reach Chisinau, and from there travel to the project location in Balti by car.

4 Annexes



4.1 Annex 1: National Regulations

Laws and Government Decisions		
COD No 434 of 28-12-2023 URBAN PLANNING AND CONSTRUCTION		The Urban Planning and Construction Code - establishes a unitary regulatory framework for spatial planning, urban planning, authorization and execution of design and construction works, post-construction works, construction post-construction, quality assurance of construction, construction materials and products, state control of compliance with the discipline of spatial planning and urban planning and the authorization regime for construction works, as well as the unitary application of the provisions of legislation in the field of quality in construction on the territory of the Republic of Moldova, with due regard for the public interest
Law no. 86 of 29.05.2014		on environmental impact assessment
Law no. 851 of 29.05.1996		on ecological expertise
Law no. 209 of 29.07.2016		on waste
Law 1515 of 16.06.1993		on the protection of the environment
Law no. 523 of 16.07.1999		on the public property of administrative-territorial units
Law no. 436 of 28.12.2006		on local public administration
Law no. 121 of 04.05.2007		on the administration and denationalization of public property
Law no. 1543 of 25.02.1998		on the real estate cadaster
Law no. 488 of 08.07.1999		on expropriation for public utility reasons
GD no. 361 of 25.06.1996		on the quality assurance of the constructions
GD no. 360 of 25.06.1996		on the state control of quality in constructions
GD no. 663 of 23.07.2010		for the approval of the sanitary regulation regarding hygiene conditions for healthcare institutions.
GD no. 696 of 11.07.2018		for the approval of the sanitary regulation regarding the management of waste resulting from medical activity.
GD no. 285 of 23.05.1996		on the approval of the Regulations for the reception of constructions and related installations
National Codes and standards		
NCM A.07.02-2012		The procedure for elaboration, endorsement, approval, and the content – framework of the design documentation for construction. Main requirements and provisions
NCM A.07.04:2015		Regulation on project administrator
NCM A.07.06:2016		The composition and content of the "Environmental Protection" section in the design documentation
NCM A.08.01:2016		Construction organization
NCM A.08.02:2014		Safety and health at work in construction
NCM A.09.02-2005		Technical service, repair, and reconstruction of residential, communal, and socio-cultural buildings
NCM A.09.03:2015		Examination of load-bearing construction elements and foundations of buildings and edifices
CP A.09.04:2014		Construction and demolition waste management
NCM B.01.05:2019		Systematization and arrangement of urban and rural localities






Laws and Government Decisions	
NCM B.01.06:2019	Norms regarding the framework composition of the "Environmental protection" compartment within urban plans"
NCM B.02.01-2006	Parking
NCM C.01.06-2014	General security requirements for construction objects their use and accessibility for people with disabilities
NCM C.01.12:2018	Buildings and public constructions
CP C.01.02:2018	General design provisions with ensuring accessibility for people with disabilities
CP C.01.10:2018	A living environment with accessible systematized elements for people with disabilities. Design rules
CP C.01.12:2018	Buildings and rooms with workplaces for people with disabilities. Design rules
CP C.01.13:2018	Urban environment. Accessible design rules for people with disabilities
SP C.01.14 :2017	Social-sanitary containers for equipping construction sites
NCM C.04.02:2017	Natural and artificial lighting
NCM C.04.03:2015	Roofing covers. Design rules
NCM C.04.04:2015	Flooring. Design rules
NCM C.04.05:2016	Insulation and finishing coatings
CP C.04.02-2011	Closing elements made of plasterboard
CP C.04.03-2011	Plasterboard elements with grooving and tonguing
CP C.04.04-2012	Design of safety lighting systems in buildings and constructions
CP C.04.06-2013	Regulation regarding the issuance of technical approval, that certifies the degree of execution of the construction and compliance of construction works with design documentation
CP C.04.07-2014	Hydro isolation of underground parts of buildings and constructions. Design recommendations
CP C.04.08:2015	PVC window and door blocks. Installation work
NCM E.01.02:2019	Regulation regarding the establishment of categories of construction importance
CP E.01.04:2019	Evaluation of the level of anti-seismic protection of existing buildings
NCM E.02.02:2016	Reliability of building elements and foundation lands. Basic principles
NCM E.03.01-2005	Fire protection of buildings and installations. Terminology
NCM E.03.02-2014	Fire protection of buildings and installations
NCM E.03.03:2018	Signalling and fire warning installations
NCM E.03.04-2004	Determination of explosion-fire and fire hazard categories of rooms and buildings
NCM E.03.05-2004	Fire extinguishing and signalling installations. Normative for design
NCM E.03.06:2020	Designing the enterprise for alcoholic beverages production. Fire protection
CP E.03.01:2019	Ensuring fire resistance of constructions

Laws and Government Decisions		
CP E.03.02:2018		Methodology for the elaboration of the design compartment. Measures to ensure fire safety and carry out technical expertise (fire safety audit) of the protected object
NCM E.04.01:2017		Thermal protection of buildings
NCM E.04.02:2014		Protection against noise
NCM E.04.04:2016		Design of anti-corrosion protection of constructions
CP E.04.01-2001		Instructions regarding the execution of hydro isolation and anti-corrosion protection with varnishes and paints of the internal concrete surfaces of drinking and industrial water tanks
CP E 04.02-2013		Technical rules for the execution of external and internal thermal insulation systems of buildings
CP E.04.03-2005		Anticorrosive protection of constructions and installations
CP E 04.04-2005		Execution of insulation, protection and finishing works in constructions
CP E.04.05:2017		Designing thermal protection of buildings
CP E.04.07:2016		Sound insulation design of closing elements for residential and social buildings
NCM F.01.01-2007		Geophysics of hazardous natural processes
NCM F.01.03-2009		Execution rules, quality control and reception of foundations and foundations
CP F.01.01-2007		Design and construction of foundations on piles
CP F.01.02-2008		Design and construction of foundations and foundations for buildings and installations
NCM F.02.02-2006		Calculation, design, and composition of construction elements from reinforced concrete and pre-compressed concrete
NCM F.02.04-2007		Precast concrete elements, reinforced concrete, and pre-compressed concrete. Execution, quality control and reception
CP F.02.03:2019		In-situ evaluation of the compressive strength of concrete in structures and precast elements
NCM F.03.02-2005		Design of buildings with masonry walls
NCM G.01.02:2015		Design and installation of electrical installations in residential and social buildings
NCM G.01.03:2016		Electrotechnical devices
NCM G.03.03:2015		Indoor water supply and sewage systems
NCM G.04.03-1999		The design and execution of underground thermal networks without a channel from pipes pre-insulated with expanded polyurethane and a polyethylene sheath
NCM G.04.08:2018		Thermal insulation of the equipment and pipes
NCM G.04.10:2015		Central heating
CP G.04.11-2013		The methodology for calculating heat losses, the unrecorded volume of hot water, hot water losses in communal domestic hot water supply systems. Part 1. Calculation of losses and unrecorded volume of hot water in communal domestic hot water supply systems

Laws and Government Decisions		
CP G.04.11:2017		The methodology for calculating heat losses, unrecorded hot water consumption, hot water losses in communal domestic hot water supply systems. Part 2. Calculation of heat losses in communal domestic hot water supply systems
CP G.04.13:2016		Design of thermal points Design of thermal points
NCM K.01.01:2015		Terminology in construction. Lifts
NCM L.01.07-2005		Regulation regarding the substantiation of construction investment projects
NCM L.01.08-2012		Regulation on planned preventive repairs to elevators
CP L.01.06-2013		Instructions regarding the preparation of estimates for start-up adjustment works using the resource method
NCM M.01.01:2016		Minimum energy performance requirements for buildings
NCM M.01.02:2016		Methodology for calculating the energy performance of buildings
NCM M.01.03:2016		Energy performance of buildings. Terminology
NCM M.01.04:2016		Methodology for calculating optimal levels from a cost perspective, of minimum energy performance requirements for buildings and their elements
SNiP II-7-81*		Construction in seismic areas
SNiP 2.01.01-82		Building climatology and geophysics
SNiP 3.05.01-85		Internal sanitary systems
SNiP 2.04.05-91		Heating, ventilation, and air conditioning
SN 515-79		Instructions for the design of buildings and structures, adapted for medical institutions
SN 531-80		Instructions on the composition, procedure for the development and approval of heat supply schemes for settlements with a total heat load of up to 116 MW (100 Gcal / h)
SNiP 3.05.07-85		Automation systems
SNiP 2.02.01-83*		Foundations of buildings and structures
SNiP 2.02.03-85		Pile foundations
SNiP 2.02.05-87		Machine foundations with dynamic loads
NCM A.07.03-2002		Regulation on monitoring of construction objectives by the design author

4.2 Preliminary site analysis: Photos



-  - Land planned for the construction of a new hospital
-  - Kindergarten (existing)
-  - Balti College of Medicine (existing)
-  - Balti Clinical Hospital (existing)
-  - Cemetery (existing)

-       - Views

V-1



V-2



V-3



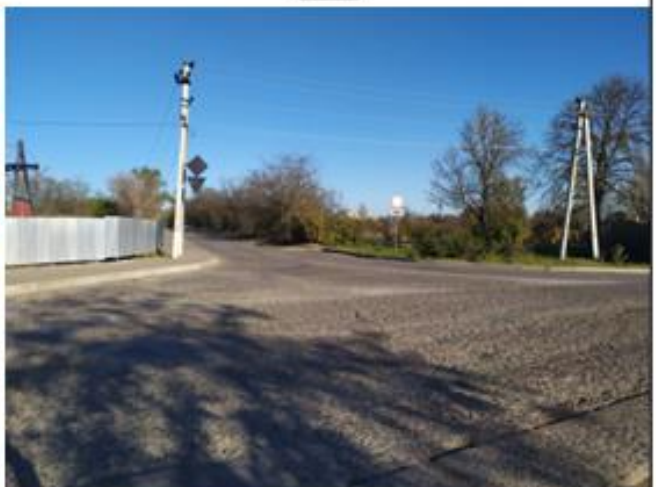
V-4



V-5



V-6



V-8



V-7



V-10



V-9



V-12



V-11



V-13



V-14



V-15



V-16



V-17



V-18



V-19



V-20



V-21



V-22



V-23



V-24



V-26



V-25



V-28



V-27



V-29



V-30



V-32



V-31



V-34



V-33



V-36



V-35



V-37



V-38



V-39



V-40



V-41



V-42

