

DIRECȚIA PROMOVARE INVESTIȚII
DEPARTAMENTUL PROMOVARE INVESTIȚII SPORT ȘI INFRASTRUCTURĂ SANITARĂ

CAIET DE SARCINI

Privind servicii de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier pentru obiectivul de investiții: „**Construire dispensar uman, Str. Valea Ursului, Nr. 202, sat Valea Ursului, comuna Bascov, judetul Argeș**” din cadrul Programului Național de Construcții de Interes Public sau Social.

1. INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentele achiziției și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se va elabora propunerea tehnică și financiară. Oferta prezentată va fi considerată conformă în măsura în care propunerea tehnică va fi întocmită cu respectarea cerințelor lucru

Autoritatea contractantă va declara neconformă oferta care nu îndeplinește cerințele impuse prin caietul de sarcini.

Ofertantul suportă toate cheltuielile datorate elaborării și prezentării ofertei sale, indiferent de rezultatul obținut la adjudecarea ofertei.

2. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiții : „**Construire dispensar uman, Str. Valea Ursului, Nr. 202, sat Valea Ursului, comuna Bascov, judetul Argeș**”

Subprogram: Unități sanitare

Amplasamentul: **Str. Valea Ursului, Nr. 202, sat Valea Ursului, comuna Bascov, judetul Argeș**”.

Beneficiarul investiției (la terminarea lucrărilor): **comuna Bascov, judetul Argeș**”.

Beneficiarul investiției (pe perioada execuției): COMPANIA NAȚIONALĂ DE INVESTIȚII;

3. OBIECTUL PROCEDURII DE ACHIZITIE PUBLICĂ

Atribuirea contractului de servicii având ca obiect prestarea serviciilor de asistență tehnică - dirigenție de șantier pentru obiectivul de investiții: „**Construire dispensar uman, Str. Valea Ursului, Nr. 202, sat Valea Ursului, comuna Bascov, judetul Argeș**”.

Menționăm că emiterea ordinului de începere a prestării serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier depinde de emiterea ordinului de începere a execuției și semnarea contractului de proiectare și execuție a lucrărilor.

4. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Amplasamentul

Amplasamentul investiției este: Sat Valea Ursului, Comuna Bascov, str Valea Ursului Nr. 202, Jud. Arges

Regim juridic

Imobilul se află în proprietatea UAT Comuna Bascov, jud Arges, fiind amplasat în intravilanul localității conform CF 88501 Bascov (nr cadastral 88501) și are o suprafață de 983,00 mp.

Regim tehnic: Categoria de folosință - curți-construcții

REGLEMENTĂRI URBANISTICE - Se vor respecta prevederile Certificatului de Urbanism nr. 371/21.12.2022 - prelungit până la data 06.12.2024.

Studii:

Studiu topografic - ing. Alexandrescu Dragos proces verbal de receptie 333/2023 lucreare declarata admisa-inspector Diana Mirabela GRECU-VRABIE.

Studiul geotehnic - întocmit de S.C. HIDROGEOTESTING S.R.L. prin ing. Dragulescu Liviu și verificat la cerința AF de către ing. Raduinea Nicolae stampila nr: 07241.

Audit energetic - Întocmit de S.C. CONS PROIECT 2003 S.R.L. Ing. Mirel Florin Delia atestat gradul I, specialitatea construcții și instalații, posesor al Certificatului de atestare seria BA nr. 00912.

ARHITECTURA

Beneficiarul investiției, UAT Comuna Bascov, dorește realizarea unei investiții cu titlul „Construire dispensar uman în sat Valea Ursului, str Valea Ursului, nr. 202, com. Bascov, jud. Arges”, având înălțimea propusă P+1 și funcțiuni cu caracter medical. Proiectul a fost întocmit conform temei date, de către Proiectant, în conformitate cu legislația și normele tehnice în vigoare la data întocmirii prezentei documentații.

Parter:

Vestibul	7,4 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Sala de asteptare	20,4 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Receptie	7,80 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Grup sanitar	6,05 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Depozitare	9,40 mp	Covor PVC sudat- vopsitorii lavabile
Hol și scara	42,80	Gresie -vopsitorii lavabile
Camera tehnica	9,40 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Cabinet 1 - stomatologie	19,45 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Asistenta cabinet 1	9,20 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Cabinet 2- ORL	19,45 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Asistenta cabinet 2	9,20 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Oficina farmacie	25,65 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Hol farmacie	3,25 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Birou farmacie	10,70 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Depozit farmacie	15,45 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Grup sanitar farmacie	3,40 mp	Gresie -vopsitorii lavabile

Etaj

Cabinet 3 - medicina de familie	19,45 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Asistenta	9,20 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Cabinet 4 - cardiologie	19,45 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Cabinet 5 -oftalmologie	19,45 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Cabinet 6 - Stomatologie	19,45 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Camera compresor	9,20 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Grup sanitar	6,25 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Oficiu sterilizator	7,65 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Birou administrativ	14,50 mp	Covor PVC sudat - vopsitorii lavabile
Vestiar	14,75 mp	Gresie -vopsitorii lavabile

Grup sanitar vestiar	4,4 mp	Gresie -vopsitorii lavabile
Hol etaj	45,55 mp	Gresie -vopsitorii lavabile

Parcela are o formă regulată. În plan vertical terenul nu prezintă denivelări accentuate, panta naturală a terenului putând fi considerată de 0,00 %.

Indicatori urbanistici propuși prin proiect:

- Suprafata teren = 983,00 mp (conform CF nr 88501 Bascov)
- Suprafata construita existenta= 0 mp
- Suprafata construita desfasurata existenta = 0 mp
- Suprafata construita propusa = 262,10 mp
- Suprafata construita desfasurata propusa = 487,75 mp
- POT existent= 0,00 %
- POT propus= 26,66 %
- CUT existent =0,00
- CUT propus = 0,49

Accesele carosabile și pietonale se realizează din Str Valea Ursului.
Amenajări Interioare:

Pardoselile vor fi alcătuite din placa B.A., sapa de egalizare. In spatiile comune ca holurile, casa scarilor, zona de asteptare, scarile si in zona aferenta farmaciei se va monta gresie de calitate superioara, calitatea 1, rectificata, cu utilizare interior/exterior, finisaj structurat, portelanata cu proprietati antiderapante. Se vor monta plinte din acelasi material avand cel putin 10 cm latime. In zonele de consult, in antecamerele acestora, in zona aferenta asistentelor medicale se va monta covor PVC sudat, antibacterian, de trafic intens. Covorul PVC eterogen tip Tarkett este un covor eterogen, cu un strat de uzura de min 0.70 mm grosime.

Pereții exteriori vor fi realizați din zidărie de cărămidă ceramica cu goluri tip Porotherm cu grosimea de min 20 cm. Pereții din zidărie de cărămidă vor fi tencuiți, gletuiti si zugrăviți cu vopsea lavabila siliconata pe baza de rășini siliconice si copolimeri acrilic-stirenici, aditivi si fileri, culoare alba iar cei din gips carton vor fi gletuiti cu glet de ipsos si zugrăviți cu aceeasi tip de vopsea lavabila alba.. Pereții din grupurile sanitare vor fi gletuiti cu glet de ipsos, placați cu faianța alba pana la cota 1.80 si zugrăviți cu vopsea lavabila siliconata pe baza de rășini siliconice si copolimeri acrilic-stirenici, aditivi si fileri, culoare alba.

Tavanele vor fi realizate pe structura metalica si gips carton cu grosimea de 9.5 mm, gletuite cu strat de ipsos si vopsea lavabila siliconata pe baza de rășini siliconice si copolimeri acrilic-stirenici, aditivi si fileri, culoare alba.

Tâmplăria interioara; - ușile interioare vor fi uși din PVC cu structura metalica galvanizata - culoare alb. Glafurile interioare ale ferestrelor se vor realiza din PVC cu grosimea de 20 mm - culoare gri.

Amenajări Exterioare:

Finisajele exterioare: ale construcției vor fi alcătuite din tencuieli decorative pe baza de polimeri acrilici, pigmenți rezistenți la UV si aditivi specifici, destinat acoperirii decorative superioare, cu diferite efecte (ex: calcio vecchio), a zidărilor exterioare - vopsite în culoarea alba.

Produsul conține biocizi ecologici, de ultima generație, lucru ce îi conferă o bună rezistență la funghi și mușcături.

Fațadele termoizolate sunt compuse din:

- zidărie exterioară de 25 cm grosime executată din cărămidă ceramică tip porotherm și mortar.
- sistem termoizolant din polistiren expandat cu grosimea minim de 10 cm, cu protecție la radiații UW cu strat vizibil din tencuială decorativă pe bază de rășini sintetice pentru exterior. Culori (conform planșe de arhitectură).

Soclu va fi finisat cu tencuiala decorativă marmorată, pe baza de rășini acrilice pure, aditivi specifici și granule divers colorate de marmură, de diferite mărimi, destinat finisării decorative superioare a tencuielilor, cu aspect final mozaicat, din diverse amestecuri de culori.

Acest tip de tencuială decorativă marmorată este destinat în special decorării soclurilor, dar este folosit cu succes și la alte aplicații, chiar de interior, gen arcade, coloane, etc. Are o aderență foarte bună la suport și rezistență mare la ultraviolete, intemperii și la contactul frecvent cu apa (cum este, în mod normal, cazul soclurilor).

Ferestrele tâmplăria ferestrelor va fi din Aluminiiu cu geam tripan termoizolant, cu ochiuri fixe și mobile și vor avea glafuri din granit de culoare gri la exterior. Ferestrele vor fi fixe/mobile dar și ferestre cu părți oscilobatante. Se va acorda o atenție deosebită la tâmplăria tip iluminator de pe acoperiș care va fi din Aluminiiu cu geam tripan. Se vor verifica suplimentar chederele și închiderile astfel încât să asigure o etanșeitate perfectă pentru a nu permite apei să patrundă. Fatada vitrată va avea propriul sistem de rezistență prin realizarea unor montanți verticali și orizontali metalici pe care se va monta apoi sticla. (fatada tip perete structural cortina)

Tâmplăria ușilor de la exteriorul construcției va fi metalică cu panouri vitrate cu geam termoizolant de culoare gri antracit. Ușile vor fi duble și vor avea protecție UV.

Acoperișul se va fi de tip sarpanta din lemn în 2 ape pe scaune cu grinzi și capriori pe care se va bate astereala, urmând ca mai apoi să fie montat sistemul de hidroizolant format din folii anticondens și tablă cutată culoare gri sau maro.

Amenajări exterioare:

- Proiector iluminat clădire;
- Plante perene decorative;
- Aleile interioare pentru trafic auto
- Trotuarele Perimetrare vor fi realizate din pavele prefabricate cu grosimea de peste 3 cm, așezate pe șapa semiumedă cu grosimea de 10 cm și strat de fundație de balast de 10 cm.

Cabinetele medicale propuse pentru DISPENSAR UMAN sunt:

Cabinet cardiologie
Cabinet oftalmologie
Cabinet ORL
Cabinet Medicina familie
Cabinete stomatologie 2

B. REZISTENȚA

Descrierea structurii de rezistență Având în vedere:

- Tema de proiectare

- Proiectul de arhitectura
- Soluția de partiu
- Regimul de înălțime P +1
- Caracteristicile terenului de fundare
- Opțiunile beneficiarului privind materialele de construcții utilizate.

INFRASTRUCTURA

Având în vedere natura terenului de pe amplasament, sarcinile reduse transmise de construcție în teren, se recomandă, fundații continue de beton armat legate pe ambele direcții realizându-se o fundație rigidă; fundațiile vor fi hidroizolate; lățimea tălpii fundațiilor va fi de minim 60cm; Sistemul de fundare se va detalia la faza PTh și DDE.

Adâncimea minimă de fundare pe amplasament, conform adâncimii minime de îngheț și a caracteristicilor terenului de fundare este:

- respectarea adâncimii de îngheț - Conform STAS 6054/77 - minim 90cm;
- respectarea adâncimii minime de fundare - conform NP112/2014, tab. C.1 - Hi+10 cm;
- pentru calculul de dimensionare a fundațiilor se va considera o presiune convențională de predimensionare la adâncimea de 1,00m de la cota terenului natural de 180KPa (1,8daN/cm²) la încărcări centrice din gruparea fundamentală.

Din zona de suprafață este un strat de praf nisipos argilos vârtos cenușiu (zona forajului F1)/ praf nisipos consistent galben cafeniu cu oxizi de Fe și Mn (zona forajului F2)- pământuri cu compresibilitate mare, plasticitate redusă/medie, pământuri umede. Cota terenului natural se afla cu 40 cm sub cota 0.00 a cladirii. Barele stalpilor vor fi realizate sub forma unor carcase, acestea pornind de la nivelul inferior al fundatiilor.

Trotuarul va avea lățimea $l \geq 1,0m$ și 5% pantă spre exterior cu scopul eliminării surselor de apă care pot influența negativ și grav fundațiile construcției proiectate în exploatare.

Betoanele pentru fundatii se vor turna avandu-se grija ca terenul sa nu se degradeze prin actiunea ploilor sau a caldurii excesive, recomandandu-se a se turna imediat dupa finisarea gropii, in vederea evitarii fenomenului de umflare si uscare. In nici un caz nu se va lasa sapatura deschisa si neprotejata. Pentru impiedicarea umezirii terenului de fundare din cauza precipitatiilor se vor proteja sapaturile cu folie din material plastic, astfel ca apa sa fie indepartata. Se va compacta si fundul gropii inaintea turnarii betonului de egalizare.

Trasarea axelor se va realiza conform planurilor de arhitectura.

Atat in perioada de executie cat si in timpul exploatarii constructiilor, se vor adopta obligatoriu masuri specifice pentru protejarea terenului contra umezirii, astfel:

Sistematizarea verticala si in plan a amplasamentului pentru asigurarea colectarii și evacuării rapide către un emisar a apelor din precipitații, prin prevederea unor pante de minimum 3 %, se va realiza initial sistematizarea necesara pentru lucrarile de executie, urmand ca celelalte lucrari de sistematizare sa se termine odata cu punerea in functiune a obiectivului.

Colectarea și evacuarea rapidă a apei din precipitații pe toata durata executiei sapaturilor prin amenajari adecvate (pante, puturi, instalatii de pompare etc.), in situatia in care la cota de fundare se constata existenta unui strat de pamant afectat de precipitati, acesta va fi indepartat imediat inainte de turnarea betonului.

Evitarea stagnarii apelor in jurul constructiilor, atat in perioada executiei cat si pe toata durata exploatarii, prin solutii constructive adecvate (trotuare, compactarea terenului în jurul constructiilor, executia de strate etanse din argila, pante corespunzatoare, rigole, cavalieri etc.).

Evitarea perturbării echilibrului hidrogeologic fara a realiza lucrari care pot bara caile naturale de scurgerea a apei catre emisarii naturali si artificiali in functiune conducand la

ridicarea nivelului apei subterane, nu vor fi strapunse orizonturi impermeabile aflate deasupra panzei freatice.

Protecția rețelelor purtătoare de apă sau rezervoare, în caz de necesitate, prin prevederea unor soluții de impermeabilizare a terenului.

Evitarea pierderilor de apă din rețelele edilitare și instalații prin alegerea soluțiilor adecvate.

Execuția excavatiilor pe porțiuni cu protejarea imediată a acestora.

Execuția umpluturilor în jurul fundațiilor și peretilor subsolurilor pe măsura ce acestea sunt realizate.

Realizarea de hidroizolații eficiente pentru etansarea fundațiilor, în vederea reducerii posibilităților de apariție a igrasiei.

SUPRASTRUCTURA

Structura de rezistență este alcătuită din cadre din beton armat dispuse pe ambele direcții. Planșeul de peste parter este realizat din beton armat. Stâlpii de beton min 40x40 cm se vor detalia la faza PTh împreună cu grinzi longitudinale și transversale.

Pereti de închidere și compartimentare : peretii exteriori de închidere sunt realizați din zidărie din blocuri ceramice cu goluri tip Porotherm sau similar. Peretii de compartimentare se vor realiza din gips-carton, blocuri ceramice cu goluri tip Porotherm sau similar. Atât peretii exteriori cât și cei de compartimentare, dacă se realizează din zidărie, se vor ancora în stâlpii de beton detaliați la faza PTh.

MATERIALE UTILIZATE LA REALIZAREA STRUCTURII DE REZISTENȚĂ:

- Beton C8/10 în egalizare și îmbunătățire teren ;
- Beton C20/25 în fundații;
- Beton C20/25 în restul structurii;
- Armatura Bst500s - categoria C de ductilitate.

ASIGURAREA CALITĂȚII- CONTROALE DE CALITATE, VERIFICĂRI

Controlul calității lucrărilor de construcții se face în conformitate cu prevederile din C56 -86, caietul V (beton simplu, beton armat, beton precomprimat), "Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente"

ELEMENTE DE CALCUL ȘI DIMENSIONARE

În ceea ce privește sistemul de încărcări, s-au considerat două grupuri: fundamentală și excepțională.

În gruparea fundamentală s-au considerat (cu coeficienții aferenți):

- greutatea proprie a elementelor structurale (stâlpi, grinzi și buiandrugii, zidărie);
- greutatea proprie a pardoselilor.
- încărcarea utilă conform standardelor
- zăpadă și vântul conform standardelor.

În gruparea excepțională s-au considerat aceleași încărcări (cu coeficienții aferenți), mai puțin cele provenind din vânt, introducându-se în schimb seismul, sub forma unui spectru de proiectare, determinat conform prevederilor din " P 100-3/2018".

Greutățile proprii, precum și coeficienții de multiplicare, s-au determinat conform prevederilor din standardele din seria SR EN 1991 (acțiuni în construcții).

C. INSTALAȚII TERMICE

GENERALITATI

Sunt cuprinse următoarele categorii de lucrări:

- instalațiile interioare de încălzire cu corpuri statice;
- centrala termică și prepararea apei calde menajere;
- instalațiile de ventilare grupuri sanitare.

Elaborarea documentației a fost făcută cu respectarea tuturor prescripțiilor legale în vigoare în ceea ce privește proiectarea instalațiilor termice, respectiv SR 1907/1, 2, Normativul I13, Normativul I5, precum și în concordanță cu unele caracteristici generale ale echipamentelor care alcatuiesc instalația interioară de încălzire, așa cum sunt ele prezentate în cataloagele și cărțile tehnice ale producătorilor.

Conform temei de proiectare, elaborată de beneficiar, încălzirea spațiilor se va face cu corpuri de încălzire statice.

Agentul termic va fi apă caldă 80/60°C, produs în centrala termică murală, amplasată la parter în încăperea având destinația “bucătărie”.

2. DATE DE PROIECTARE

Determinarea necesarului de căldură pentru încălzire s-a făcut în conformitate cu prevederile STAS 1907/1,2.

Ipoteze de calcul:

- orientarea geografică a clădirii (conform temei);
- temperatura exterioară de calcul, pentru jud. Argeș: - 150 C;
- viteza vântului de calcul: zona eoliană II, în localitate: 5 m/s;
- temperatura interioară au fost stabilite în conformitate cu prevederile SR 1907.

3. DESCRIEREA INSTALAȚIILOR ȘI A SOLUȚIILOR ADOPTATE

3.1. Instalația de încălzire cu radiatoare

Toate spațiile din clădire (cabinet medicale, birouri, holuri, vestiare, grupuri sanitare) vor fi încălzite printr-o instalație prevăzută cu corpuri statice (radiatoare din tablă de oțel).

Marimea corpurilor de încălzire s-a stabilit în urma determinării pierderilor de căldură pentru fiecare încăpere în parte, utilizându-se, pentru dimensionare, radiatoare din oțel. Alegerea lor s-a făcut pentru temperatura agent termic 80/60°C.

Acestea vor fi prevăzute cu robinete cu cap termostatic (vestiare, birouri) sau ventil cu dublu reglaj (holuri, grupuri sanitare), teuri de reglare, ventil manual de aerisire.

Poziția de montaj a acestor radiatoare a fost aleasă, unde a fost posibil, la parapetul suprafețelor vitrate, acolo unde înălțimea parapetului permite acest lucru sau în laterala acestora (pentru parapetii cu înălțime redusă), conform prescripțiilor tehnice, la o înălțime de 10 cm față de pardoseala, pe suporti corespunzători tipului de radiator montat.

Sistemul de încălzire adoptat este sistemul bitubular, cu distribuție orizontală. În rețeaua de distribuție se utilizează teava din PP-R compozit pentru conductele din centrala termică precum și pentru coloana care alimentează distribuitor/colectoarele de nivel și teava din polietilenă tip PeX pentru legăturile radiatoarelor la distribuitor/colectoare. Conductele de la distribuitor/colectoare la radiatoare se vor monta în șapă.

Alimentarea corpurilor de încălzire se face prin intermediul unei casete de distribuție, montată pe/in perete și care conține un distribuitor și un colector. Distribuitor-colectorul are prevăzut robinet principale de închidere și racorduri individuale pentru fiecare corp de încălzire. Racordurile de pe distribuitor sunt prevăzute cu robinete încorporate pentru reglare

(manevrabile cu o cheie specială), iar racordurile de pe colector sunt prevăzute cu robinete de închidere. Distribuitor-colectoarele sunt prevăzute cu robinete de golire și robinete automate de dezaerisire. Se pot prevedea termometre pe distribuitor-colector și pe fiecare ramură de întoarcere la colector. De la acest distribuitor, fiecare corp de încălzire este alimentat prin conducte independente tur-retur, executate cu conducte din teava PeX. Fitingurile necesare pentru îmbinarea conductelor la distribuitor-colector, respectiv la radiatoare, vor fi cele indicate de producătorul țevii. Distribuitor-colectoarele se montează în cutii de protecție.

Pentru preluarea dilatațiilor conductelor de distribuție montate în șapă se vor respecta orice indicații ale furnizorului în ceea ce privește măsurile ce trebuie luate pentru preluarea dilatațiilor ce apar în timpul exploatării instalației.

3.2. Centrala termică

Centrala termică va funcționa cu combustibil gaze natural, prin intermediul unui record la rețeaua stradală de distribuție.

Pentru acest imobil se prevede montarea a două centrale termice murale, funcționând în condensatie, cu combustibil gazos, cu tiraj forțat, cu o putere de 40 kW fiecare. Agentul termic furnizat va fi apă caldă cu temperatura de 80/60°C. Centrala termică se va amplasa în încăperea având destinația "spațiu tehnic", situată la parter. De la cele două centrale murale agentul termic produs va fi preluat într-o butelie de egalizare a presiunilor și de aici într-un sistem distribuitor/colector prevăzut cu două circuite - un circuit pentru rețeaua de radiatoare și un circuit pentru boiler. Fiecare circuit va fi prevăzut cu pompa in-line proprie.

Spațiul în care se va monta centrala termică va respecta normele în vigoare privitor la rezistența la foc, precum și normele privitoare la instalațiile de utilizare a gazelor naturale, la suprafața admisie aer etc. De asemenea, în aceste spații se va monta detector de gaze.

Centrala va fi echipată cu regulator electronic care îndeplinește următoarele funcții:

- reglarea sarcinii termice pentru încălzire în funcție de temperatura interioară din încăperea de referință, de temperatura exterioară și de temperatura de pe circuitul de încălzire, ale căror valori sunt măsurate și transmise regulatorului de sonde de temperatură (sonda de ambianță, sonda exterioară, sonde de conductă, sonde de boiler);

- funcționare cu prioritate la prepararea apei calde menajere;

Aerisirea instalației de încălzire se realizează prin ventile de aerisire automate, amplasate în punctele cele mai înalte ale rețelei de distribuție, pe toate corpurile de încălzire și la capete de coloană, cu respectarea pantelor prevăzute în proiect.

Golirea instalației de încălzire se realizează prin prevederea de robinete de golire în punctele cele mai joase ale rețelei de distribuție, pe corpurile de încălzire și la centrala termică. Aceste robinete pot fi prevăzute cu stuturi port-furtun.

Umplerea instalației se va face prin racordul de apă rece, racord prevăzut cu o armatură de închidere și cu o armatură de reținere. Racordul va fi demontabil (prin intermediul unui racord olandez și a unui furtun cu inserție metalică). Imediat după umplerea instalației, racordul va fi deconectat.

Instalațiile sunt protejate la suprapresiune prin supapele de siguranță și termostatele de siguranță ale cazanului. În regim de avarie, centralele sunt scoase automat din funcțiune prin întreruperea circuitului de alimentare cu gaz natural.

Se va prevedea un filtru de impurități pe conductă de retur încălzire la fiecare centrală.

3.3. Instalații de ventilare a grupurilor sanitare

Grupurile sanitare amplasate în încăperi fără posibilitatea de ventilare naturală (ferestre) sunt prevăzute instalații de ventilare mecanică.

În cladire există un singur astfel de grup sanitar, având în componența două obiecte sanitare. Această încăpere, aferentă farmaciei de la parter, va fi dotată cu un ventilator de evacuare montat pe tubulatură, precum și o grilă de evacuare montată pe perete. Tubulatură va fi executată din tablă de oțel, zincată, de tip SPIRO.

D. INSTALAȚII SANITARE

Soluția propusă

Clădirea va fi alimentată cu apă potabilă dintr-un bransament de la rețeaua strădală de distribuție.

Conducta de la căminul de bransament va pătrunde în încăperea, situată la parter, având destinația « spațiu tehnic ». Pe această conductă va fi prevăzut un filtru de impurități montat între două robinete de trecere. În aval de filtru conductă se va ramifica în două ramuri, una dintre acestea urmând să alimenteze instalația de preparare a.c.m., iar cea de a doua va deservi grupurile sanitare din cladire.

O ramificație a conductei care alimentează instalația de preparare a.c.m. va asigura umplerea instalației de încălzire. Toate aceste conducte se vor executa cu teava de polipropilenă cu inserție de fibră compozită (PP-R) cu montaj prin termofuziune.

Apă caldă necesară la lavoare și dusurile de la grupurile sanitare va fi produsă cu ajutorul unui boiler dual funcționând atât cu agent termic apă caldă 80/60°C produs de centrala termică, cât și cu agent termic produs de panourile solare montate pe acoperișul clădirii. Boilerul va avea un volum de acumulare de 500 l.

Întrucât localitatea beneficiază de rețea de canalizare, evacuarea apei uzate provenite de la grupurile sanitare se va face la această rețea, prin intermediul unei instalații interioare de canalizare menajeră. Toate conductele instalației interioare de canalizare se vor executa cu tuburi de scurgere din polipropilenă, prevăzute cu mufa și garnitura de cauciuc.

Rețeaua exterioară de canalizare, până la căminul și racord, precum și conductele colectoare orizontale dispuse în pământ, sub planșeul de la parter, se vor executa cu conducte din PVC-KG, prevăzute cu mufa și garnitura de cauciuc.

Apă caldă necesară la lavoare și dusurile de la grupurile sanitare, precum și la lavoarele din cabinetele medicale va fi produsă cu ajutorul unui boiler funcționând cu agent termic apă caldă 80/60°C produs de centrala termică, având un volum de acumulare de 500 l. Boilerul va fi de tipul cu două serpentine. Cea de a doua serpentină va asigura încălzirea a.c.m. cu agent termic produs de panourile solare cu tuburi vidate, amplasate pe acoperișul clădirii. În conformitate cu prevederile STAS 1478 și Normativ I9-2015, necesarul de apă caldă de 60°C este de 3 l/pacient. Numărul zilnic de pacienți este de 60. Rezultă un consum necesar de 180 l/zi. Necesarul de apă caldă pentru personalul dispensarului este de 20 l/pers*zi. Deoarece personalul este de 15 persoane, rezultă un consum zilnic de apă caldă de 300 l. Necesarul total de apă caldă este deci 480 l/zi. Întrucât un tub vidat poate produce 8-10 l de apă caldă, este necesară prevederea unui număr de 48 tuburi, respectiv 4 panouri cu câte 12 de tuburi fiecare. Pentru a compensa variația consumului de apă caldă, precum și pentru a asigura o rezervă de apă caldă pentru zile cu cer acoperit, în instalație a fost prevăzut și un boiler dual cu volumul de acumulare este de 500 l.

Din încăperea în care se găsește centrala termică, respectiv boilerul de preparare a.c.m., se va executa o rețea de distribuție a apei reci și calde, montată parțial în șapă, parțial în grosimea peretilor de gips-carton precum și la plafonul parterului (măscat în plafonul fals). Toate aceste conducte se vor executa din teava de polipropilenă random armată cu fibră compozită (PP-R); tronșoanele montate în grosimea peretilor de gips-carton și în plafonul fals

vor fi izolate cu mansoane din cauciuc sintetic (Tubolit sau similar) cu o grosime de 10 mm pentru conducta de apa rece si 20 mm pentru conductele de apa calda si recirculare.

Colectarea apei uzate menajere de la obiectele sanitare se va face prin intermediul unor legaturi din tuburi de polipropilena de scurgere, racordate la coloane, executata de asemenea din tuburi de polipropilena. Coloanele vor fi montate în ghene special prevăzute. Toate coloanele vor fi preluate într-o retea colectoare montată îngropat sub pardoseala parterului si de aici la rețeaua de canalizare exteriora din incintă, pana la caminul de racord amplasat in incinta, in imediata apropiere a limitei de proprietate, pe latura dinspre strada.

Conductele montate îngropat in pamant, in incinta, pana la caminul de racord, precum si cele montate sub pardoseala parterului se vor executa din tuburi PVC pentru canalizare, prevazute cu mufa si garnitura de cauciuc.

Toate coloanele de scurgere vor fi prelungite la partea superioara a clădirii cu coloane de ventilatie, executate de asemenea din tuburi de polipropilena.

E. INSTALAȚII ELECTRICE

PREZENTAREA SOLUTIEI TEHNICE PROIECTATE

Alimentarea cu energie electrica

Pentru alimentarea dispensarului se va realiza un circuit din cablu armat cu conductoare din cupru izolate cu material plastic montat îngropat. Circuitul va pleca de la CD cutia de distributie din zona si prin intermediul unui bloc de masura si protectie trifazat BMPT 80A va alimenta tabloul electric proiectat TP.

Contorizarea energiei electrice

Masura energiei electrice se va realiza cu un contor electronic trifazat de energie electrica activa si reactiva conectat direct in BMPT. In orice caz se va respecta solutia data in Avizul Tehnic de racordare emis de furnizor.

Limitele proiectului

Proiectul de instalatii electrice este limitat la bornele de iesire de joasa tensiune din BMPT, în amonte, iar în aval satisface toti consumatorii de energie electrica din sala de sport. In tablou s-a prevazut o rezerva de aproximativ 10% pentru a putea satisface si viitori consumatori, deocamdata nespecificati.

Schema de distributie

Instalatia electrica de joasa tensiune va fi realizata în sistem de distributie radial. Pentru alimentarea salii de sport se va utiliza un cablu cu conductoare din cupru izolate cu material plastic. Cablul va pleca din CD cutia de distributie din zona si prin intermediul unui bloc de masura si protectie trifazat BMPT 100A va alimenta tabloul electric proiectat TE.

Instalatiile electrice de iluminat si prize

Solutia aleasa este cea a iluminatului direct. Acest sistem se aplica atat în vestiare, cabinetele medicale, birouri cat si in incaperile anexe. S-a optat pentru iluminatul cu lampi economice cu tehnologie LED. Exemplificarea este realizata pentru corpuri de iluminat cu LED cu fluxul luminos de 3900lm. In incaperi corpurile de iluminat se vor monta prinse de tavan. Alimentarea electrica se va realiza cu circuite monofazate.

La grupurile sanitare, dusuri si vestiare sunt prevazute corpuri de iluminat rezistente la umezeala (etanse) cu lampi economice LED de tip spot. Se vor respecta regulile de montare a

aparatele electrice în zonele (0, 1, 2 sau 3) din camerele de baie și așa cum sunt definite în Normativul I7-2011 capitolul 7.1.

În interiorul birourilor, cabinetelor medicale, camerelor asistentelor, holuri, salilor de așteptare și vestiare au fost prevăzute prize.

Instalații electrice de forță și automatizare.

Circuitele de forță din zona dispensarului se realizează din cabluri tip N2XH (cu degajări reduse de fum și fără halogenuri). În încăperea tehnică se realizează din cabluri tip CCCY-F cu degajare redusă de fum fără propoagarea flăcării. Cablurile se montează pe pat de cabluri în tavanul fals și în tuburi de protecție din material plastic montate îngropat în pereți în rest.

Circuitele fizice de automatizare sunt realizate similar celor de forță.

Instalația de protecție și împământare

Sistemul de împământare pentru această instalație va fi de tipul NS -5 conductori (L1, L2, L3, N, PE) conform descrierii din CEI 60 346 și I7-2011.

Când se leagă împământarea și conductorul de nul de protecție PEN va fi galben/verde. Conductorul - PEN va face întotdeauna parte din cablu.

Când conductorul de protecție și conductorul neutru sunt separate, PE (conductorul de protecție) este galben/verde iar N (conductorul neutru) este albastru. În acest caz, conductorul neutru face parte din cablu, cuprinde întotdeauna conductorii de fază.

Instalațiile de curenți slabi

Circuitele de curenți slabi se vor monta pe paturi de cabluri separate față de cele de curenți tari, în general la o distanță de 30-60 cm de acestea. Patul de cabluri se va monta în tavanul fals pe zonele de circulație comune și pentru detectia de incendiu și sub pardoseala falsă în spațiile birourilor pentru comunicații. Circuitele se vor realiza cu cabluri specifice pentru fiecare tip de instalație în parte.

Instalație de detectie scapări de gaze în CT

În centrala termică se va monta un sistem local de detectie a scapărilor de gaze. Se va monta un electroventil la intrare în centrala termică. Se recomandă ca acest electroventil să fie acționat și de un senzor de cutremur. Centrala de detectie se va amplasa în centrala termică la intrare.

5. SCOPUL SERVICIILOR

Scopul serviciilor care urmează a fi realizate în cadrul contractului este:

- A. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru activitățile premergătoare începerii execuției lucrărilor.
- B. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pe parcursul execuției lucrărilor.
- C. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru recepția lucrărilor.
- D. Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru perioada de garanție.
- E. Alte responsabilități.

CERINȚE GENERALE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL

Pe toată durata Proiectului și pentru Perioada de Garanție, Prestatorul va asigura cel puțin următorul Personal:

a) Dirigenție lucrări, în domeniul construcțiilor civile, industriale și agricole - categoria de importanță C, domeniul 2, subdomeniul de autorizare 2.2; b) Dirigenție lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniul autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.1. - Instalații electrice; c) Dirigenție lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniul autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.2 - Instalații sanitare, termice, d) Dirigenție lucrări, în domeniul instalațiilor aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniul autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.3 - Instalații gaze naturale.

Numărul de personal de asistență tehnică, va fi astfel determinat încât să poată acoperi, în condiții optime, activitățile solicitate ținând cont de complexitatea lucrărilor. În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigențele poate utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Pentru a garanta implementarea Proiectului în termenii contractuali și pentru folosirea în mod eficient a resurselor financiare, dirigențele va asigura prezența personalului cerut pe șantierul obiectivului de investiții cel puțin o dată pe săptămână (pentru fiecare categorie de specialiști în parte, în funcție de stadiul de execuție al lucrărilor) și ori de câte ori este nevoie, la solicitarea Antreprenorului sau a Beneficiarului final.

Sedii, puncte de lucru: Stabilirea sediului pentru ceilalți membri ai echipei de dirigenți rămâne la aprecierea ofertantului, în funcție de numărul personalului care va asigura prestația, posibilitățile de cazare, deplasarea la punctele de lucru etc.

Plata personalului, cazarea, masa, transportul, chiriile, teste și altele asemenea ce privesc ofertantul se vor include în prețul ofertei.

Ofertantul va trebui să asigure dotarea corespunzătoare a specialiștilor și dirigenților de șantier cu mijloace de transport (pentru deplasarea între punctele de lucru), spații de lucru pentru activitatea de birou, echipamente de protecția muncii, mijloace de comunicare, alte mijloace și echipamente necesare desfășurării activității. Pentru dirigenții rezidenți (pentru care se solicită permanență în șantier) spațiul pentru birouri va fi asigurat de către Antreprenor.

În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigențele va utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Prestația Dirigențelii în cadrul contractului va trebui să dovedească independența, imparțialitatea, respectarea întocmai a întregii legislații aplicabile. Dirigențele nu va trebui să aibă interese comerciale, acorduri tehnice sau de altă natură în legătură cu Proiectul, altele decât serviciile din contract.

6. CERINȚE SPECIFICE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL

În cadrul activității de asistență tehnică pentru dirigenția de șantier vor fi îndeplinite următoarele obligații:

- În perioada de pregătire a investiției:

1. Verifică existența autorizației de construire, precum și îndeplinirea condițiilor legale cu privire la încadrarea în termenul de valabilitate;
2. Verifică concordanța dintre prevederile autorizației de construire, certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și ale proiectului;
3. Studiază proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile și procedurile prevăzute pentru realizarea construcțiilor;
4. Verifică existența tuturor pieselor scrise și desenate din proiect, inclusiv existența studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize și concordanța dintre prevederile acestora;

5. Verifică respectarea reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verificatori de proiecte atestați și însușirea acestora de către expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
 6. Verifică dacă este precizată în proiect categoria de importanță a construcției;
 7. Verifică existența în proiect a programelor de faze determinante;
 8. Verifică existența proiectului sau a procedurilor de urmărire specială a comportării în exploatare a construcțiilor, dacă aceasta va fi instituită;
 9. Participă la preluarea amplasamentului și a reperelor de nivelment și predarea acestora executantului, libere de orice sarcină, împreună cu personalul Beneficiarului;
 10. Participă, împreună cu Antreprenorul, la trasarea generală a construcției și la stabilirea bornelor de reper; Prestatorul are obligația să se asigure că bornele de reper ale construcției sunt marcate corespunzător și sunt păstrate până la data recepției la terminarea lucrărilor. La final va întocmi un raport privind finalizarea operațiunii de trasare cu bornele rezultate, pe care îl va transmite managerului de proiect.
 11. Verifică existența "Planului calității" și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
 12. Verifică existența anunțului de începere a lucrărilor la emitentul autorizației și la I.S.C.;
 13. Verifică existența panoului de identificare a investiției, dacă acesta corespunde prevederilor legale și dacă este amplasat la loc vizibil;
- În perioada execuției lucrărilor:**
- Urmăresc realizarea construcției în conformitate cu prevederile autorizației de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini și ale reglementărilor tehnice în vigoare;
 - Verifică existența documentelor de certificare a calității produselor pentru construcții, respectiv corespondența calității acestora cu prevederile cuprinse în proiecte;
 - Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată utilizarea produselor pentru construcții fără certificate de conformitate, declarații de conformitate sau acord tehnic. Informarea se va face, în scris, printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare.
 - Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată utilizarea de procedee și echipamente noi, neacordate tehnic sau cu acorduri tehnice la care avizul tehnic a expirat. Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare.
 - Verifică respectarea tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice în vigoare;
 - Verifică respectarea "Planului calității", a procedurilor și instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă;
 - Informează prompt autoritatea contractantă în cazul în care constată executarea de lucrări de către personal necalificat; Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maximum 24 de ore de la constatare;
 - Participă la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante;
 - Măsoara și examinează orice lucrare ce devine ascunsă, înainte ca aceasta să fie acoperită;
 - Efectuează verificările prevăzute în reglementările tehnice, semnează și ștampilează documentele întocmite ca urmare a verificărilor, respectiv procese-verbale în faze determinante, procese-verbale de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse, etc.;

- Asistă la prelevarea de probe de la locul de punere în operă și consemnează în registru rezultatele din buletinele de încercări pentru materialele la care se fac probe de laborator;
- Transmite către autoritatea contractantă, sesizările proprii sau ale participanților la realizarea construcției privind neconformitățile constatate pe parcursul execuției; Acestea se vor face în scris, printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la constatare. În cadrul raportului special vor fi prezentate inclusiv propuneri privind rezolvarea acestor probleme;
- Informează operativ autoritatea contractantă privind deficiențele calitative constatate, în vederea dispunerii de măsuri și, după caz, propun oprirea lucrărilor; Informarea se va face, în scris printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la constatare;
- Urmărește pe șantier respectarea de către executant a dispozițiilor și/sau a măsurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate și informează în scris, prin rapoartele speciale sau lunare, managerul de proiect, cu privire la acest lucru;
- Urmărește realizarea lucrărilor din punct de vedere tehnic, pe tot parcursul execuției acestora, confirmând la plată numai a lucrărilor corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- Verifică respectarea prevederilor legale în cazul schimbării soluțiilor tehnice pe parcursul execuției lucrărilor;
- Verifică și confirmă pe răspundere proprie calitatea lucrărilor și a conformității cantităților înscrise în situațiile interimare de plată și în situațiile finale de plată, emise de către antreprenor, cu cantitățile efectiv executate și cu respectarea prevederilor proiectelor tehnice.
- De asemenea, va verifica existența și corectitudinea documentelor justificative stabilite în prealabil de către managerul de proiect pentru certificarea plăților. Termenul de verificare va fi de maxim 15 zile calendaristice. După verificare, situațiile de plată vor fi transmise managerului de proiect.
- Anunță I.S.C. privind oprirea/sistarea executării lucrărilor de către managerul de proiect pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp friguros, și verifică punerea în siguranță a construcției, conform proiectului;
- Anunță I.S.C. privind reluarea lucrărilor la investițiile la care a fost oprită/sistată executarea lucrărilor de către managerul de proiect pentru o perioadă mai mare de timp, exceptând perioada de timp friguros;
- Completează cartea tehnică a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;
- Urmăresc dezafectarea lucrărilor de organizare de șantier și participă alături de personalul Beneficiarului la predarea terenului deținătorului acestuia.

La recepția lucrărilor:

Participă la recepția lucrărilor, asigură secretariatul recepției și întocmește actele de recepție;

Verifică documentele de la Antreprenor în legătură cu cartea tehnică a construcției, respectiv întocmirea și completarea împreună cu Antreprenorul a cărții tehnice a construcției cu toate documentele prevăzute de reglementările legale;

În cazul suspendării recepției la terminarea lucrărilor, dirigintele va urmări, rezolvarea remedierilor cuprinse în anexa procesului - verbal de recepție la terminarea lucrărilor, în cel mult 90 zile de la suspendarea acesteia. În cazul în care executantul nu își respectă obligațiile contractuale, dirigintele va informa operativ managerul de proiect printr-un raport special, în maxim 48 de ore de la expirarea termenului convenit pentru rezolvarea remedierilor; Urmărește rezolvarea problemelor constatate de comisia de recepție și transmite managerului de proiect, în maxim 48 de ore de la încheiere, documentele prin care se constată îndeplinirea măsurilor impuse de comisia de recepție;

Pregătește, în vederea predării către Investitor/Beneficiarul Final, actele de recepție, documentația tehnică și economică a construcției, împreună cu cartea tehnică a construcției, după recepția de la terminarea lucrărilor.

Acordarea de asistență tehnică Beneficiarului pentru perioada de garanție.

- Dirigintele va transmite autorității contractante un raport special cu privire la defecțiunile care au apărut în perioada de garanție și pe care executantul trebuie să le remedieze pe cheltuiala sa, dacă acestea s-au datorat nerespectării clauzelor contractuale de către executant. De asemenea, în cadrul rapoartelor trimestriale, se vor menționa și eventualele deficiențe apărute din cauza unei exploatare deficitare cum ar fi (nerespectarea programului de urmărire întocmit de proiectant, nerespectarea programelor de mentenanță al echipamentelor specificat de producători, folosirea de personal necalificat și neagrementat pentru activitățile de mentenanță etc.).

- După executarea lucrărilor de remediere, se efectuează recepția finală a lucrărilor. Dirigintele de șantier pregătește, în vederea predării către Investitor/Beneficiarul Final, cartea tehnică a construcției după efectuarea recepției finale.

Alte responsabilități.

- Respectarea tuturor clauzelor din contractul de servicii de dirigenție de șantier;
- Aplică ștampila Prestatorului alături de ștampila dirigintelui de șantier și după caz a specialiștilor desemnați de Prestator pentru toate documentele pentru care are obligația legală și contractuală să le întocmească sau să le verifice serviciile de dirigenție de șantier;
- Intocmește și transmite investitorului rapoarte asupra derulării lucrărilor sub aspect calitativ și cantitativ precum și privind modul de încadrare în Programul de Execuție. Programul de Execuție va fi înaintat de către Antreprenor conform prevederilor Condițiilor Generale de Contract;
- Materialele și Echipamentele care nu au calitatea specificată vor fi propuse spre respingere de către Dirigintele de Șantier. În acest sens, acesta va întocmi, un raport special pe care îl va transmite în maxim 24 de ore de la constatare managerului de proiect, în vederea emiterii ordinului administrativ de respingere. O marcă specială se va aplica pe Materialele sau Echipamentele respinse. Această marcă nu le va modifica și nu va afecta valoarea lor comercială;
- Participă la efectuarea testelor. În cazul în care rezultatele testelor arată că Materialele, Echipamentele și/sau lucrările sunt în conformitate cu prevederile Contractului de Lucrări, dirigintele de șantier va propune managerului de proiect, în termen de trei zile, de la primirea rezultatelor, un certificat prin care se confirmă aceste rezultate.
- Se asigură de corectitudinea datelor și detaliilor din Jurnalul de Șantier. Înregistrările în Jurnalul de Șantier vor fi semnate de către Reprezentantul Antreprenorului la momentul înregistrării și verificate și contrasemnate de dirigintele de șantier în termen de 5 zile de la data înregistrării.
- Dirigintele de șantier trebuie să-și dimensioneze echipa de asistență tehnică, în funcție de cantitățile contractate cu beneficiarul, raportat la solicitările acestuia. În acest sens se va analiza volumul lucrărilor prezentate în prezentul Caiet de Sarcini.
- În perioada dintre recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală, urmărește rezolvarea remedierilor eventualelor deficiențe apărute în perioada de exploatare.
- Dirigintele de șantier are obligația să organizeze un sistem de arhivare (digital și pe hârtie) pentru a urmări progresul lucrărilor. Toate documentele legate de obiectul prezentului contract vor fi arhivate, iar sistemul de arhivare va fi păstrat în conformitate cu cerințele legislației din România.
- Activitatea Dirigintelui de șantier va începe după primirea Ordinului de Începere al serviciilor de asistență tehnică-dirigenție de șantier și se va finaliza la sfârșitul perioadei de notificare a defecțiunilor, până la emiterea procesului-verbal de recepție finală în condițiile legii române aplicabile. Pe toată această perioadă dirigintele de șantier va trebui să colaboreze cu managerul de proiect, desemnat din partea Beneficiarului;

- Toate modificările vor fi emise sub directă supraveghere a managerului de proiect.
- Dirigințele de șantier va participa la toate întâlnirile organizate de constructorul lucrării pe șantier cu reprezentanți ai Inspectoratului de Stat în Construcții în vederea verificării execuției lucrărilor în conformitate cu proiectul tehnic avizat conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.
 - Dirigințele de șantier va asigura personal pentru supravegherea lucrărilor în șantier pe toată perioada execuției lucrărilor și pentru toate specialitățile. Disponibilitatea personalului pentru supervizarea lucrărilor în șantier va fi asigurată din timp, astfel încât la începerea lucrărilor de execuție personalul să cunoască foarte bine proiectul de execuție pus la dispoziție de Antreprenor.
 - Personalul dirigințelui de șantier va avea obligația participării la toate ședințele de lucru și de progres organizate de managerul de proiect.

Obligațiile prevăzute mai sus nu sunt limitative, dirigințele de șantier putând participa în toate fazele privind realizarea construcțiilor, în limitele atribuțiilor stabilite prin reglementările în vigoare și ale contractului încheiat cu investitorul/beneficiarul.

Diriginții de șantier răspund în cazul neîndeplinirii obligațiilor prevăzute de lege, precum și în cazul neasigurării din culpa lor a realizării nivelului calitativ al lucrărilor prevăzute în proiecte, caiete de sarcini, în reglementările tehnice în vigoare și în contracte.

În timpul supervizării lucrărilor, Dirigințele de șantier va respecta, de asemenea, și următoarea legislație română (cu modificările ulterioare):

1. Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 12 din 24 ianuarie 1995).
2. HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (publicată în Monitorul Oficial nr. 352 din 10 decembrie 1997).
3. HG nr. 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor (publicată în Monitorul Oficial nr. 286 din 11 decembrie 1995).
4. HG nr. 343/2017 privind aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor.

7. RAPORTAREA

Dirigințele de șantier va elabora și înainta autorității contractante următoarele rapoarte:

- Depune documentele necesare anuntului de incepere a lucrarilor impreuna cu **Autorizatia de Construire si dovada platii cotelor ISC, vizeaza programul de faze in vederea depunerii acestuia la ISC.**
- **Raportul de activitate lunar** trebuie să conțină detalierea tuturor lucrărilor executate în luna respectivă și pe cumul, cu referiri la asigurarea calității lucrărilor și a modului de implementare a Sistemului de Asigurare a Calității, la respectarea Programului de Execuție de către constructor, la motivele care au stat la baza eventualelor abateri a ritmului convenit al lucrărilor.

Raportul va fi înaintat Achizitorului în cel mult 10 zile de la sfârșitul lunii respective. De asemenea, raportul va avea un capitol distinct referitor la monitorizarea situațiilor de lucrări, cu mențiuni asupra Situațiilor de Lucrări verificate.

- Intocmeste si pune la dispozitia comisiei **Referatul privind executia lucrarilor inainte de Receptia la terminarea lucrarilor.**
- **Raportul în perioada de garanție (dupa caz)** se va întocmi în perioada de garanție a lucrărilor, în cazul în care apar defecțiuni, se vor prezenta cauzele acestora precum și modul în care s-a efectuat remedierea lor.
- **Raportul Special**

Rapoartele speciale vor fi emise în legătură cu orice aspect important referitor la implementarea Contractului de Proiectare și Executie sau la cererea expresă a beneficiarului.

Toate rapoartele și documentele relevante ale proiectului, vor deveni proprietatea Beneficiarului.

8. TERMENUL DE PRESTARE A SERVICIILOR

Prestarea serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier va începe de la data notificării de Achizitor a Prestatorului, corelat cu termenele stabilite în contractul de proiectare și execuție încheiate de Achizitor cu Antreprenorul, iar finalizarea prestării serviciilor se va face la recepția finală a lucrărilor. În acest sens pentru estimarea duratei de timp aferentă serviciilor de asistență tehnică de specialitate prin diriginți de șantier se vor lua în considerare următoarele etape:

- Etapa pentru activitățile desfășurate pe parcursul execuției lucrărilor - **13 luni**;
- Etapa pentru activitățile desfășurate pe toata perioada de garanție a lucrărilor.

Notă:

Durata Contractului de Execuție de Lucrari va fi de 13 luni.

Perioada de Garanția a lucrărilor stabilita potrivit legii, incepe de la semnarea Procesului Verbal la Terminarea Lucrărilor.

Notă:

Serviciile de dirigenție se vor asigura pe toată durata de execuție a lucrărilor de 13 luni cât și pe toata perioada de garanție a lucrărilor.

Perioada premergătoare începerii execuției lucrărilor se considera inclusă în perioada de execuție a lucrărilor.

În cazul în care finalizarea obiectivului de investiții se va realiza într-un termen mai scurt decât cel contractual sau într-un termen mai lung, Achizitorul va înștiința Prestatorul, cu cel puțin 30 zile înainte. Această situație nu va conduce la costuri suplimentare în sarcina Achizitorului. Ofertantul va ține cont de riscul acestei situații la întocmirea ofertei financiare.

9. ATRIBUȚIILE GENERALE ALE BENEFICIARULUI

Beneficiarul va:

- pune la dispoziție prestatorului, prin personalul propriu desemnat toate informațiile și documentele necesare în legătură cu Proiectul (Proiectul Tehnic de Execuție, Autorizația de Construire, Programul de Execuție, Oferta Antreprenorului, etc);
- va asigura personal propriu prin managerul de proiect;
- va emite Ordine Administrative către Antreprenor prin personalul propriu desemnat;
- va emite Ordinul Administrativ de Începere prin personalul propriu desemnat;
- va aproba sau respinge motivat documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor/Unitatea Administrativ Teritorială;
- va emite Decizii în conformitate cu prevederile Contractului prin personalul propriu desemnat;
- va analiza revendicările Antreprenorului și ale Beneficiarului prin personalul propriu desemnat.

Ofertantul va prezenta:

Lista personalului necesar, responsabil cu implementarea contractului, însoțită de documentele aferente pentru:

- a) Dirigentare lucrări, în domeniu construcții civile, industriale și agricole - categoria de importanță C, domeniul 2, subdomeniul de autorizare 2.2; b) Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.1. - Instalații electrice; c) Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.2 - Instalații sanitare, termice, d) **Dirigentare lucrări, în domeniu instalații aferente construcțiilor (categoriile de importanță C), atestat domeniu autorizat 8, subdomeniul de autorizare 8.3 - Instalații gaze naturale**

Coordonatorul echipei diriginților de șantier va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități, și nu numai:

- Conducerea echipei de diriginți de șantier și coordonarea activității pentru îndeplinirea obiectivelor;
- Asigurarea comunicării cu reprezentantul de proiect desemnat de Beneficiar;
- Asigurarea comunicării cu alți factori implicați în derularea proiectului, numai cu acceptul managerului de proiect;
- Va urmări și va asigura îndeplinirea atribuțiilor echipei de diriginți de șantier așa cum sunt acestea definite în Contractul cu Antreprenorul și coroborat cu cerințele prezentului Caiet de Sarcini;
- Va răspunde de pregătirea logisticii și implementare, asistență, raportare, planificare și administrarea echipei de experți propuși;
- Va analiza Programul de Execuție, inclusiv existența fizică a resurselor necesare îndeplinirii programului transmis, și va propune, către managerul de proiect, acceptarea sau respingerea acestuia;

Nota: Rolul de coordonator al echipei diriginților de șantier trebuie să fie îndeplinit de una dintre persoanele desemnate la punctele a), b) c) sau d) .

Numărul de personal de asistență tehnică, va fi astfel determinat încât să poată acoperi, în condiții optime, activitățile solicitate ținând cont de complexitatea lucrărilor. În perioada de execuție, în funcție de volumul lucrărilor și de complexitatea lor, Dirigintele poate utiliza suplimentar personal specializat nenominalizat pentru urmărirea lucrărilor.

Se va prezenta registrul de evidență a activității dirigințelui de șantier vizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții (I.S.C.), pentru ultimul an de activitate fiscală.

CERINȚE SPECIFICE PE CARE TREBUIE SĂ LE ÎNDEPLINEASCĂ OFERTANTUL.

Cerințe minime privind experiența profesională a personalului:

Pentru a demonstra îndeplinirea cerințelor minime privind experiența, ofertantii vor prezenta dovada certificării/autorizării specifice, emise de organismele abilitate conform prevederilor legale incidente domeniului în cauză.

Va asigura, prin măsuratori pe șantier, corespondența lucrărilor executate cu documentațiile tehnice care vor sta la baza execuției lucrărilor;

Pentru dovedirea acestei cerințe se va prezenta lista personalului propus.

Prestatorul poate indica un număr suplimentar de experți pentru domeniile în care consideră că este necesară expertiza pe termen scurt sau pentru suplimentarea personalului experților. Ei vor fi mobilizați

în funcție de necesități în toate etapele contractului. Experții pe termen scurt vor elabora rapoarte la finalul prezenței lor în cadrul proiectului, în care vor fi prezentate rezultatele activității lor și perioada mobilizării în cadrul contractului. Mobilizarea acestor experți se va face cu aprobarea Beneficiarului.

10. PREZENTAREA PROPUNERII TEHNICE

Propunerea tehnică va avea următoarea structură:

1. Metodologia pentru realizarea serviciilor ce fac obiectul contractului;
2. Programul de lucru pentru realizarea serviciilor ce fac obiectul contractului;
3. Personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia.

Nota:

Pentru a demonstra calitatea serviciilor prestate, în cadrul propunerii tehnice se vor prezenta următoarele:

- Registrul de evidență a activității dirigintelui de șantier, vizat de ISC pentru ultimul an de activitate fiscală;
- Relația juridică a ofertantului cu personalul propus;

METODOLOGIA PENTRU REALIZAREA SERVICIILOR CE FAC OBIECTUL CONTRACTULUI:

Se vor prezenta:

- Obiectivele contractului conform cerințelor Caietului de Sarcini;
- Se va prezenta modul de îndeplinire al sarcinilor pe care ofertantul trebuie să le îndeplinească,
- Se vor specifica prevederile legale (legi, standarde, reglementări) în domeniul de activitate aferent obiectului contractului ce urmează a fi atribuit, ce pot avea incidențe asupra derulării/implementării acestuia.
- Se vor identifica și prezenta riscurile care pot afecta execuția contractului precum și măsuri de reducere și sau eliminare a lor.

Programul de lucru pentru realizarea serviciilor și a lucrărilor

- Se va detalia numărul de vizite în șantier pe luna și respectiv numărul de ore alocate fiecărei vizite, pentru fiecare specialist nominalizat.

Personalul utilizat pentru realizarea serviciilor și organizarea acestuia

- Nominalizarea echipei propuse pentru îndeplinirea contractului;

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate Cerințele Beneficiarului din prezentul Caiet de Sarcini, precum și Legislația în domeniul construcțiilor, în vigoare la data limită de depunere a ofertelor.

Lipsa propunerii tehnice are ca efect declararea ofertei ca neconforme.

Propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să rezulte îndeplinirea și asumarea în totalitate a cerințelor documentației de atribuire.

11. PREZENTAREA PROPUNERII FINANCIARE

Propunerea financiară va fi exprimată în Lei, cu și fără TVA.

Propunerea financiară trebuie să se încadreze în fondurile care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică respectiv, precum și, să nu se afle în situația unui preț neobișnuit de scăzut.

Propunerea financiară va fi exprimată în valori cu două cifre după virgulă și nu se vor face rotunjiri pentru rezultatul calculelor matematice.

Propunerea financiară va cuprinde structura prețului oferit (**Anexa 3 la Formularul nr. 5**), cu detalierea următoarelor aspecte:

- Plata personalului specializat (tarif orar, taxe, profit);
- Costurile cu materiale consumabile (printare, fotocopiere, hârtie, tonner, expediere situații de lucrări, facturi, procese verbale, telefonie, etc);
- Transportul personalului/deplasarea la punctele de lucru;
- Cazarea (dacă este cazul);
- Masa (dacă este cazul);
- Chirii (dacă este cazul);
- Teste (dacă este cazul);
- Orice alte cheltuieli ocazionale privind îndeplinirea contractului în bune condiții;
- Se va preciza programul de lucru: nr. Ore/zi x nr. Zile/lună, pentru fiecare specialist în parte.

Plata serviciilor de dirigenție de șantier se va face lunar, aplicând un procent la valoarea situațiilor de lucrări, procent calculat ca raport între valoarea oferită a serviciilor de dirigenție de șantier și valoarea lucrărilor de execuție contractate în urma finalizării procedurii de achiziție publică.

Notă:

Totodată o ofertă prezintă un preț neobișnuit de scăzut în raport cu ceea ce urmează a fi prestat atunci când prețul oferit, fără TVA reprezintă mai puțin de 90% din valoarea estimată a contractului respectiv, sau în cazul în care în procedura de atribuire sunt cel puțin 3 oferte, atunci când prețul oferit reprezintă mai puțin de 90% din media aritmetică a ofertelor respective. Ofertele care nu îndeplinesc cerințele expuse mai sus, vor fi considerate respinse.

ALTE MOTIVE DE EXCLUDERE

- Lipsa unei componente a ofertei (propunerea tehnică sau propunerea financiară)
- Neprezentarea Registrului de evidență a activității dirigintelui de șantier vizat de ISC pentru ultimul an de activitate fiscală.
Prezentarea doar a adresei de înaintare către ISC a registrului de evidență a activității nu se consideră cerință îndeplinită.
- Modificarea prin răspunsul la clarificări a oricărui element din structura prețului oferit (de ex. Tarif orar, nr de vizite, nr de ore, profit, etc)
- Nominalizarea prin răspunsul la clarificări a unor specialiști care nu au fost indicați inițial în oferta;

Modalități de plată:

Prestatorul va emite factura lunar, valoarea facturată se va stabili proporțional prin raportare la valoarea lucrărilor real executate, inclusiv materiale și echipamente puse în operă de Antreprenor în luna respectivă. La factură, transmisă Beneficiarului cu adresa de înaintare înregistrată de către Prestator, se va anexa raportul privind realizarea serviciilor de verificare din luna respectivă. Ultima factură va fi plătită după predarea documentelor care stau la baza întocmirii cărții tehnice.

Beneficiarul are obligația de a efectua plata către Prestator în termen de 30 de zile de la primirea facturii și acceptarea acesteia.

12. CODUL DE CONDUITĂ / CONFLICT DE INTERESE

Prestatorul va acționa întotdeauna conform codului de conduită al profesiei sale. Se va abține să facă declarații publice cu privire la Contract fără aprobarea prealabilă a Achizitorului. Prestatorul nu va obliga Achizitorul în niciun fel fără acordul său prealabil și va prezenta clar această obligație terților. Prestatorul, personalul său sau oricare dintre subcontractanții și agenții săi nu vor abuza de puterea încredințată pentru câștig privat. Prestatorul, personalul său sau oricare dintre subcontractanții și agenții săi nu vor primi și nu vor fi de acord să primească, direct sau indirect, de la orice persoană și nu vor oferi și nu vor fi de acord să ofere unei persoane sau să obțină pentru orice persoană un dar, o recompensă, un comision sau compensație de orice fel ca stimulent sau recompensă pentru desfășurarea unei acțiuni sau renunțarea la o acțiune cu privire la executarea Contractului sau pentru favorizarea sau defavorizarea vreunei persoane în legătură cu Contractul.

Prestatorul va respecta Legile și codurile aplicabile în vigoare cu privire la combaterea dării și luării de mită și combaterea corupției. Plățile către Prestator în baza Contractului vor constitui singurul venit sau beneficiu ce poate decurge, pentru Prestator, din Contract. Prestatorul și personalul său nu vor desfășura nicio activitate și nu vor primi niciun avantaj incompatibil cu obligațiile prevăzute în Contract. Prestatorul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau pune capăt oricărei situații ce poate compromite executarea în mod corect și obiectiv a Contractului. Acest conflict de interese poate fi generat, în mod direct sau indirect, de un interes financiar, economic sau de un alt interes personal împărtășit între persoanele cu funcții de decizie în cadrul Prestatorului (inclusiv al tuturor membrilor din asocierie și al Subcontractanților săi), pe de o parte, și persoanele cu funcții de decizie în cadrul Achizitorului pe de altă parte. Orice conflict de interese ce poate apărea în timpul executării Contractului se va notifica Achizitorului fără întârziere.

În cazul unui astfel de conflict, Prestatorul va lua imediat toate măsurile necesare pentru a-l preveni și soluționa.

Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.

Click or tap here to enter text.