

CAIET DE SARCINI

**Servicii de supraveghere a lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe
de către diriginți de șantier autorizați**

Cuprins

1. INTRODUCERE.....	4
2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE SERVICII	4
2.1. INFORMAȚII GENERALE	4
2.2. INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	5
2.3. ALTE INIȚIATIVE ASOCIATE CU ACEASTĂ ACHIZIȚIE DE SERVICII	5
2.4. FACTORI INTERESAȚI ȘI ROLUL ACESTORA.....	5
3. DESCRIEREA SERVICIILOR SOLICITATE	6
3.1. DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE LA NIVELUL AUTORITĂȚII CONTRACTANTE	6
3.2. OBIECTIVUL GENERAL LA CARE CONTRIBUIE REALIZAREA SERVICIILOR.....	7
3.3. OBIECTIVELE SPECIFICE ALE REALIZĂRII SERVICIILOR.....	7
3.4. SERVICII SOLICITATE. ACTIVITĂȚI PRINCIPALE CARE VOR FI REALIZATE	8
3.5. REZULTATELE CARE TREBUIE OBTINUTE ÎN URMA PRESTĂRII SERVICIILOR.....	10
3.6. ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR	10
4. IPOTEZE ȘI RISCURI.....	11
5. ABORDARE ȘI METODOLOGIE ÎN CADRUL CONTRACTULUI	11
6. PLAN DE LUCRU PENTRU ACTIVITĂȚILE/SERVICIILE SOLICITATE	12
7. LOCUL ȘI DURATA DESFĂȘURĂRII ACTIVITĂȚILOR.....	13
7.1. LOCUL DESFĂȘURĂRII ACTIVITĂȚILOR.....	13
7.2. DATA DE ÎNCEPUT ȘI DATA DE ÎNCHEIERE A PRESTĂRII SERVICIILOR SAU DURATA PRESTĂRII SERVICIILOR	14
8. RESURSELE NECESARE/EXPERTIZA NECESARĂ PENTRU REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR ÎN CONTRACT ȘI OBTINEREA REZULTATELOR	14
8.1. CERINȚE GENERALE	14
8.2. NUMĂRUL DE EXPERȚI CHEIE.....	15
8.3. PERSONALUL ADMINISTRATIV ȘI PERSONALUL SUPT/BACKSTOPPING PENTRU ACTIVITATEA EXPERȚILOR PRINCIPALI ÎN CADRUL CONTRACTULUI.....	15
8.4. ALTE CERINȚE LEGATE DE PERSONALUL DIRECT IMPLICAT ÎN PRESTAREA SERVICIILOR	15
8.5. INFRASTRUCTURA CONTRACTANTULUI NECESARĂ PENTRU DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR CONTRACTULUI	16
8.6. INFRASTRUCTURA ȘI RESURSELE DISPONIBILE LA NIVEL DE AUTORITATE CONTRACTANTĂ PENTRU ÎNDEPLINIREA CONTRACTULUI.....	16
9. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT	16
10. MANAGEMENTUL/GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI.....	18
10.1. GESTIONAREA RELAȚIEI DINTRE CONTRACTANT ȘI AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	18
10.2. RAPOARTELE/DOCUMENTELE SOLICITATE DE LA CONTRACTANT.....	19
10.3. ACCEPTAREA REZULTATELOR PARȚIALE ȘI FINALE ÎN CADRUL CONTRACTULUI.....	23
10.4. FINALIZAREA SERVICIILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI	23
10.5. MONITORIZAREA REALIZĂRII ACTIVITĂȚILOR ȘI A REZULTATELOR PE PERIOADA DERULĂRII CONTRACTULUI	23
10.6. EVALUAREA PERFORMANȚEI CONTRACTANTULUI.....	23
11. BUGETUL CONTRACTULUI ȘI EFECTUAREA PLĂȚILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI... 23	

11.1.	BUGETUL ALOCAT CONTRACTULUI.....	23
11.2.	EFFECTUAREA PLĂȚILOR	24
11.3.	GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE A CONTRACTULUI.....	24
12.	ANEXE.....	24
	ANEXA 1 – CAIET DE SARCINI GENERAL CARE A STAT LA BAZA ÎNCHEIERII ACORDULUI-CADRU DE LUCRĂRI....	25
	ANEXA 2 – LISTA PRINCIPALELOR ACTIVITĂȚI DE CONSTRUCȚII PENTRU CARE TREBUIE ASIGURATE SERVICIILE DE DIRIGENȚIE DE ȘANTIER	57
	ANEXA 3 FIȘA REZUMATIVĂ A CERTIFICATULUI INTERMEDIAR DE PLATĂ ÎN CARE SE VOR EVIDENȚIA VALORILE LUCRĂRILOR, REAL EXECUTATE LA DATA DE DECONTARE, VALORILE VARIAȚIILOR ÎN SITUAȚIA ÎN CARE SUNT LUCRĂRI SUPLIMENTARE SAU RENUNȚĂRI, TOATE ACESTEA FIIND EVIDENȚIATE PENTRU PERIOADA CERTIFICATĂ DE PLATĂ, PENTRU PERIOADA ANTERIOARĂ ȘI CUMULAT	65
	ANEXA 4 LISTE DE CANTITĂȚI – BALANȚA CANTITĂȚII DECONTATE.....	66
	ANEXA 5 CENTRALIZATORUL NOTELOR DE COMANDA SUPLIMENTARA/DE RENUNTARE.....	67
	ANEXA 6 MINUTA ȘEDINȚEI LUNARE	68

1. Introducere

Această secțiune a documentației de atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare ofertant va elabora oferta (proponerea tehnică și propunerea financiară) pentru realizarea serviciilor care fac obiectul contractului ce rezultă din această achiziție.

În cadrul acestei achiziții, Sectorul 1 al Municipiului București îndeplinește rolul de autoritate contractantă, respectiv achizitor în cadrul contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din caietul de sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului contractului.

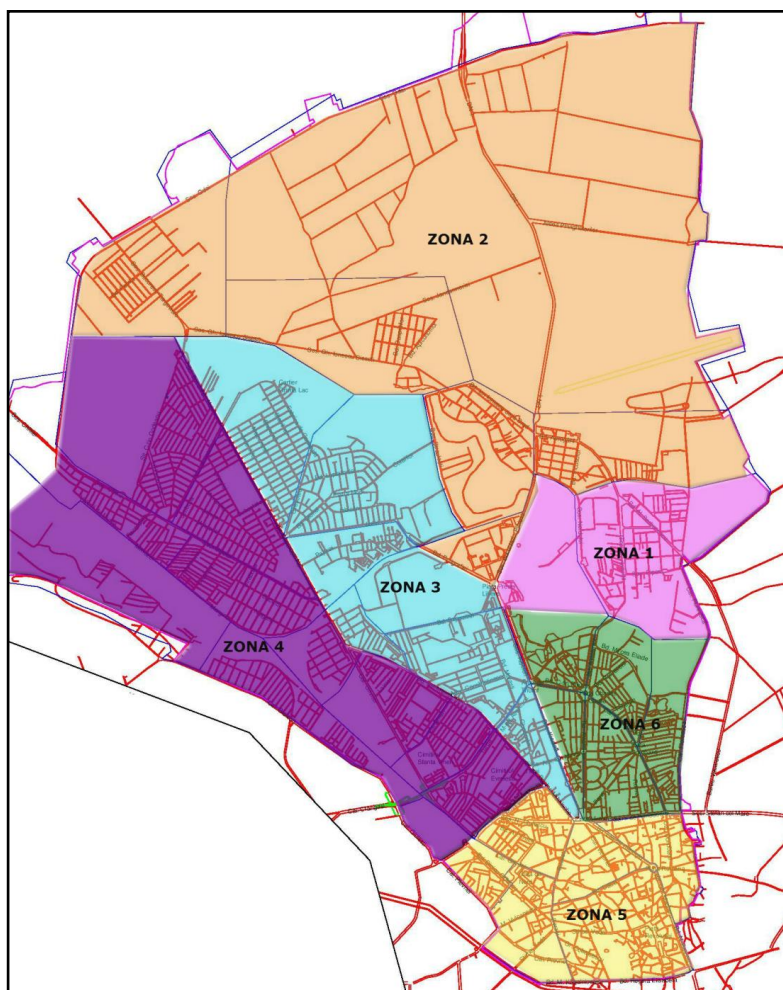
2. Contextul realizării acestei achiziții de servicii

2.1. Informații generale

Autoritatea contractantă desfășoară, încă din anul 2009, Programul local multianual de creștere a performanței energetice a blocurilor de locuințe din Sectorul 1 al Municipiului București, program care se materializează prin realizarea lucrărilor de construcții prevăzute la art. 4 din OUG nr. 18/2009.

Potrivit dispozițiilor art. 22, lit. d) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, autoritatea contractantă, în calitate de investitor, are obligația să asigure, pe tot parcursul lucrărilor, verificarea executiei executiei corecte a lucrărilor de construcții prin dirigenți de șantier autorizați potrivit legii sau prin operatori economici de consultanță specializați.

Cele 10 obiective de investiții pentru care urmează să fie asigurate serviciile de dirigenție de șantier care fac obiectul prezentei achiziții sunt amplasate în 4 zone ale sectorului 1, delimitate astfel:



Zona 1: cuprinde imobile amplasate în zona Est-Aviatiei (zona 1) delimitata astfel: la est – limita administrativa a sectorului 1; la nord – linia de la limita estica, trece la sud de str. Berca, str. Ocna Sibiului si str. Elena Vacarescu (nu include aceste strazi), până în Sos. Bucuresti-Ploiesti; la vest – Sos. Bucuresti-Ploiesti (exclusiv), Sos. Kiseleff pana la intersectia cu Bd. Expozitiei (fara a include aceste artere); la sud – linia care uneste intersectia Sos. Kiseleff – Bd. Expozitiei cu intersectia Sos. Nordului – str. Nicolae Caramfil cu intersectia Calea Floreasca – str. Gh. Titeica

Zona 3 – cuprinde imobile amplasate în zona Centru (zona 3) delimitata astfel: la est – Piata Victoriei (exclusiv)- Sos. Kiseleff (inclusiv) – Piata Presei – Bd. Poligrafiei (exclusiv) – str. Baiculesti (exclusiv) – Sos. Straulesti (exclusiv); la nord – limita zonei 2; la vest – Bd. Bucurestii Noi (inclusiv) – Calea Grivitei (exclusiv) pana la intersectia cu Bd. Ion Mihalache; la sud – Bd. Ion Mihalache (inclusiv) – Piata Victoriei (exclusiv)

Zona 4 – cuprinde imobile amplasate în zona Vest (zona 4) delimitata astfel: la est – limita zonei 3, la nord-nord-vest si la sud-sud-vest – limita administrativa a sectorului 1; la sud-sud-est Bd. Banul Manta (inclusiv).

În această zonă este inclusă toată artera Calea Grivitei.

Zona 6 – cuprinde imobile amplasate în zona Est-Dorobanți (zona 6) delimitată astfel: la est - limita administrativă a sectorului 1; la nord – limita zonei 1; la vest – limita zonei 3.

2.2. Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea contractantă

Beneficiile pe care autoritatea contractantă anticipează că le va obține prin încheierea contractului care face obiectul prezentei achiziții sunt:

1. Îndeplinirea obligației prevăzute la art. 22, lit. d) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
2. Lucrările se vor realiza cel puțin la nivelul calitativ prevăzut în proiectele tehnice, asigurându-se astfel atingerea parametrilor de performanță privind eficiența energetică.
3. Cantitățile de lucrări prezentate la plată de către constructori vor fi corect măsurate, în strictă concordanță cu lucrările real executate, asigurându-se astfel eficientizarea utilizării fondurilor publice.
4. Termenele de execuție nu vor fi depășite.

2.3. Alte inițiative asociate cu această achiziție de servicii

Pentru finalizarea și recepționarea lucrărilor, la nivelul autorității contractante sunt planificate activitățile incluse în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 1

Activitate/ inițiativă	Intervalul de timp planificat pentru realizarea activităților	Rezultate anticipate
Execuția de lucrări în baza contractelor subsecvente acordurilor-cadru încheiate pe fiecare dintre cele 6 zone	05.2019 – 11.2019	Finalizarea lucrărilor
Asistență tehnică din partea proiectantului/ auditorului energetic pe durata execuției lucrărilor, inclusiv participare la recepția la terminarea lucrărilor, în baza contractelor încheiate în anii anteriori	05.2019 – 11.2019	<ul style="list-style-type: none">• Dispoziții de șantier, dacă este cazul, emise de proiectant, însușite de auditorul energetic și/sau de expertul tehnic/ verificatorul de proiect, după caz• Referatele proiectanților pe specialități în vederea recepționării lucrărilor• Recepția la terminarea lucrărilor semnată de proiectant și auditorul energetic

2.4. Factori interesați și rolul acestora

Principalii factori interesați și rolul acestora în îndeplinirea contractului sunt:

Tabelul nr. 2

Factor interesat	Rol
Asociația de proprietari	<ul style="list-style-type: none">• Beneficiarul final al lucrărilor, direct interesată de calitatea acestora.• Prin președintele asociației și/sau administrator, participă la întâlnirile de lucru, la recepția la terminarea lucrărilor și la recepția finală a lucrărilor, semnând procesele verbale de recepție în calitate de invitați
Primăria Sectorului 1 (PS1)	<ul style="list-style-type: none">• Asigură atribuirea, derularea contractului.

Factor interesat	Rol
	<ul style="list-style-type: none"> • Asigură cofinanțarea programului de reabilitare termică • Numește reprezentanți care participă la întâlnirile lucru, la recepția la terminarea lucrărilor și la recepția finală a lucrărilor în calitate de membri în comisiile de recepție
Proiectantul lucrărilor	<ul style="list-style-type: none"> • Emite dispoziții de șantier • Participă la recepția calitativă a lucrărilor • Participă la verificarea lucrărilor ajunse în fază determinantă • Întocmește rapoarte pe specialități privind terminarea lucrărilor, în vederea realizării recepției la terminarea lucrărilor
Auditorul energetic	<ul style="list-style-type: none"> • Avizează dispozițiile de șantier care privesc elemente ale lucrărilor ce pot influența eficiența energetică • Emite certificatul energetic al imobilului reabilitat termic, în vederea recepționării lucrărilor • Participă la recepția lucrărilor
Verificatorul de proiect	<ul style="list-style-type: none"> • Avizează, după caz, dispozițiile de șantier
Banca Europeană de Investiții	<ul style="list-style-type: none"> • Fințează Programul de reabilitare termică în baza unui contract de finanțare rambursabilă • Verifică modul de atribuire a contractelor de lucrări și de servicii care sunt finanțate/ cofinanțate în baza contractului de finanțare • Monitorizează calitatea lucrărilor și a serviciilor care au fost finanțate/ cofinanțate în baza contractului de finanțare
Inspectoratul Regional în Construcții București-Ilfov (IRCBIF)	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobă programul de control al calitatii lucrarilor • Vizează spre neschimbare proiectul tehnic • Participă la verificarea lucrărilor ajunse în fază determinantă • Participă la recepția la terminarea lucrărilor
Primăria Municipiului București	<ul style="list-style-type: none"> • Participa la receptia lucrărilor la imobilele pentru care autorizația de construire a fost emisă de Primăria Municipiului București; • Centralizează datele privind blocurile reabilite termic la nivelul Municipiului București
Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizează implementarea programelor locale de creștere a eficienței energetice a blocurilor de locuințe – calitativ și cantitativ

3. Descrierea serviciilor solicitate

3.1. Descrierea situației actuale la nivelul autorității contractante

Activitățile care au fost derulate și rezultatele care au fost obținute la nivelul autorității contractante pentru realizarea obiectivelor de investiții pentru care se solicită prestarea serviciilor de supraveghere a lucrărilor în cadrul contractului ce rezultă din această achiziție sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 3

Activitate	Rezultat obținut
Încheierea contractelor de mandat cu asociațiile de proprietari care dețin blocurile de locuințe care urmează a fi reabilitate termice	Mandatarea autorității contractante pentru realizarea tuturor activităților prevăzute de lege în vederea realizării și recepționării lucrărilor, inclusiv organizarea recepției finale.
Atribuirea contractelor de proiectare cu respectarea dispozițiilor art. 7 din Ordin MDRAP nr. 163/2009	<ul style="list-style-type: none"> • Documentațiile tehnico-economice necesare aprobării și execuției obiectivelor de investiții • Asigurarea asistenței tehnice din partea proiectantului pe durata execuției lucrărilor • Asigurarea verificării tehnice a proiectelor de către verifcatori tehnici atestați potrivit legii • Autorizații de construire, aflate în termen de valabilitate la data începerii lucrărilor
Semnarea acordurilor-cadru de lucrări pentru fiecare dintre cele 6 zone indicate la cap. 2.1	Asigurarea condițiilor legale de încheiere a contractelor de lucrări pe baza caietului de sarcini general și a listei principalelor activități de construcții (Anexa nr. 1 și Anexa nr. 2 la prezentul caiet de sarcini)

Rezultatele identificate în tabelul de mai sus constituie date de intrare pentru realizarea activităților în contract.

3.2. Obiectivul general la care contribuie realizarea serviciilor

Obiectivul general la care contribuie serviciile care fac obiectul viitorului contract este acela de realizare a lucrărilor de construcții și instalații necesare creșterii eficienței energetice a blocurilor de locuințe în condiții de calitate și eficiență economică.

Modul de îndeplinire a serviciilor de către diriginții de șantier are un impact decisiv asupra respectării calității lucrărilor și a calității materialelor care se pun în operă prin raportare la proiectul tehnic și la reglementările tehnice și legale aplicabile.

3.3. Obiectivele specifice ale realizării serviciilor

3.3.1. Obiective specifice privind calitatea în construcții

- 1) Începerea lucrărilor se realizează în condițiile respectării dispozițiilor legale
- 2) Lucrările se realizează în conformitate cu:
 - a) autorizația de construire
 - b) avizele și acordurile obținute în vederea emiterii autorizației de construire
 - c) proiectul tehnic, acordul-cadru de lucrări și contractele de execuție
 - d) tehnologiile de execuție, corect aplicate în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice
 - e) planul calității aprobat, cu procedurile și instrucțiunile de lucru
 - f) dispozițiile de șantier emise și avizate potrivit legii și aprobate de autoritatea contractantă
- 3) Lucrările se realizează numai cu personal calificat
- 4) Materialele puse în operă au certificate de performanță/ declarații de conformitate/ agrement tehnic și respectă specificațiile tehnice din proiect, contract și reglementări tehnice aplicabile
- 5) Înregistrările din șantier (jurnalul de șantier, registrul comunicărilor de șantier, registrul proceselor verbale de recepție a materialelor aprovizionate, registrul proceselor verbale de verificare a calității lucrărilor etc.) sunt ținute la zi și respectă dispozițiile legale
- 6) Lucrările se recepționează cu respectarea dispozițiilor legale
- 7) Comportarea lucrărilor în termenul de garanție al acestora (3 ani) este monitorizată prin verificări periodice

3.3.2. Obiective specifice privind eficiența utilizării fondurilor publice

- 1) Lucrările prezentate la plată/ recepție sunt corect măsurate, astfel încât nu să nu se plătească lucrări neexecutate
- 2) Valoarea finală a lucrărilor nu depășește 10% din valoarea inițială a contractului de lucrări.

3.4. Servicii solicitate. Activități principale care vor fi realizate

Principalele activități solicitate prin contractul ce rezultă din prezenta achiziție sunt cele enumerate de mai jos:

- 1) Verificarea îndeplinirii condițiilor prevăzute de lege pentru începerea lucrărilor
- 2) Verificarea îndeplinirii condițiilor prevăzute de lege privind execuția lucrărilor în condiții de calitate
- 3) Verificarea cantităților de lucrări executate
- 4) Asigurarea condițiilor pentru realizarea recepției la terminarea lucrărilor
- 5) Urmărirea comportării lucrărilor pe durata garanției de bună execuție
- 6) Asigurarea condițiilor pentru realizarea recepției finale

Cel puțin următoarele subactivități trebuie realizate de contractant în cadrul contractului ce rezultă din prezenta achiziție:

Tabelul nr. 4

Nr.	Activitate	Subactivități
1.	Verificarea îndeplinirii condițiilor prevăzute de lege pentru începerea lucrărilor	1.1. verificarea existenței autorizației de construire, precum și îndeplinirea condițiilor legale cu privire la încadrarea în termenul de valabilitate
		1.2. analiza proiectului tehnic: a) verificarea expertizei tehnice b) verificarea existenței tuturor pieselor scrise și desenate c) verificarea respectării reglementărilor cu privire la verificarea proiectelor de către verficatori de proiecte atestați și însușirea acestora de către expertul tehnic atestat d) verificarea precizării categoriei de importanță a construcției e) verificarea existenței programului de control al calității lucrărilor
		1.3. verificarea concordanței dintre prevederile autorizației de construire, certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și ale proiectului
		1.4. verificarea planului calității pentru lucrare și a planului de control al calității, de verificare și inspecție, întocmite de constructor
		1.5. verificarea procedurilor tehnice de execuție întocmite de constructor pentru lucrările principale care fac obiectul contractului de execuție
		1.6. verifică existența anunțului de începere a lucrărilor la emitentul autorizației și la ISC
		1.7. verifică existența panoului de identificare a investiției, dacă acesta corespunde prevederilor legale și dacă este amplasat la loc vizibil
2.	Verificarea îndeplinirii condițiilor prevăzute de lege privind execuția lucrărilor în condiții de calitate	2.1 urmărirea realizării construcției în conformitate cu prevederile autorizației de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini și ale reglementărilor tehnice în vigoare: a) verificarea existenței documentelor necesare asigurării conformității produselor pentru construcții și a sistemului de identificare și trasabilitate; interzicerea utilizării de produse pentru construcții pentru care documentele de conformitate nu există/ nu respectă dispozițiile legale b) verificarea existenței agrementelor tehnice și a valabilității avizelor tehnice pentru procedurile de execuție (în situațiile prevăzute de lege) și

Nr.	Activitate	Subactivități
		<p>interzicerea utilizării procedurilor de execuție ale căror avize tehnice un sunt în termenul de valabilitate</p> <p>c) verificarea respectării tehnologiilor de execuție, aplicarea corectă a acestora în vederea asigurării nivelului calitativ prevăzut în documentația tehnică și în reglementările tehnice</p> <p>d) verificarea respectării planului calității pentru lucrare, a procedurilor și instrucțiunilor tehnice pentru lucrarea respectivă</p> <p>e) verificarea calificărilor personalului utilizat pentru realizarea lucrărilor și interzicerea executării de lucrări de către personal necalificat</p> <p>f) verificarea modului în care executantul respectă dispozițiile și/sau măsurile dispuse de proiectant/de organele abilitate</p> <p>g) verificarea respectării prevederilor legale în cazul modificărilor de soluții tehnice intervenite pe durata execuției lucrărilor</p> <p>h) verificarea înregistrărilor din șantier care trebuie efectuate prin grija constructorului (jurnalul de șantier, registrul comunicărilor de șantier, registrul proceselor verbale de recepție calitativă a lucrărilor, registrul proceselor verbale de recepție calitativă și cantitativă a produselor de construcții aprovizionate în șantier, registrul de control etc.)</p> <p>2.2 solicitarea și participarea la efectuarea recepțiilor calitative (lucrări care devin ascunse, faze determinante etc.), a probelor și a testelor</p>
3.	Verificarea cantităților de lucrări executate	<p>3.1 măsurarea lucrărilor executate</p> <p>3.2 verificarea corectitudinii înregistrărilor din caietele de măsurători (atașamentele) întocmite de constructor, pe baza măsurătorilor efectuate</p> <p>3.3 verificarea corelării dintre cantitățile de lucrări înregistrate în caietele de măsurători și cantitățile de produse de construcții aprovizionate și recepționate</p> <p>3.4 verificarea corelării dintre cantitățile de lucrări executate și procesele verbale de recepție calitativă întocmite</p> <p>3.5 verificarea și evidența cantităților de lucrări din notele de comandă suplimentare și din notele de renunțare</p> <p>3.6 verificarea corelării dintre cantitățile din situațiile de plată, cantitățile de lucrări contractate și cantitățile din caietele de măsurători</p>
4.	Asigurarea condițiilor pentru realizarea recepției la terminarea lucrărilor	<p>4.1 preluarea documentelor de la constructor și proiectant și constituirea/completarea cărții tehnice cu toate documentele prevăzute de reglementările legale</p> <p>4.2 întocmirea referatelor cu privire la modul în care a fost executată lucrarea</p> <p>4.3 verificarea existenței certificatului de performanță energetică</p> <p>4.4 asigurarea secretariatului comisiei de recepție la terminarea lucrărilor</p> <p>4.5 întocmirea actelor de recepție sau, după caz, a actelor de suspendare a recepției la terminarea lucrărilor</p> <p>4.6 monitorizarea soluționării obiecțiilor cuprinse în anexele la procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor/ a măsurilor de remediere precizate în procesul verbal de suspendare a recepției la terminarea lucrărilor și respectarea termenelor de soluționare</p>

Nr.	Activitate	Subactivități
5.	Urmărirea comportării lucrărilor pe durata garanției de bună execuție (3 ani)	5.1 verificarea semestrială a lucrărilor recepționate, până la semnarea procesului-verbal de recepție finală
		5.2 convocarea beneficiarului și a proiectantului în cazul constatării unor vicii ascunse pentru stabilirea măsurilor de remediere
		5.3 monitorizarea îndeplinirii de către constructor a măsurilor de remediere dispuse pentru remedierea viciilor ascunse
6.	Asigurarea condițiilor pentru realizarea recepției finale	6.1 întocmirea referatului privind urmărirea comportării în exploatare a construcției, pe durata garanției de bună execuție
		6.2 completarea cărții tehnice a construcției cu documentele rezultate în efectuarea lucrărilor de remediere a viciilor ascunse constatate în perioada de garanție a lucrărilor, dacă au existat astfel de remedieri
		6.3 asigurarea secretariatului comisiei de recepție finală
		6.4 întocmirea actelor de recepție sau, după caz, a actelor de suspendare a recepției finale
		6.5 monitorizarea îndeplinirii de către constructor a măsurilor de remediere dispuse pentru remedierea viciilor indicate în procesul-verbal de suspendare a recepției finale

3.5. Rezultatele care trebuie obținute în urma prestării serviciilor

Implementarea contractului în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini trebuie să conducă cel puțin la atingerea următoarelor rezultate finale:

1. Decontarea unor cantități corect măsurate, puse în operă conform proiectului tehnic și al caietului de sarcini,
2. Garanția că executantul cărui i-a fost atribuit contractul de execuție lucrări își va îndeplini toate responsabilitățile asumate prin contract, va respecta prevederile legale, reglementările tehnice, Proiectul tehnic, Caietul de sarcini și propunerea tehnică.

Dirigintele de santier își va desfășura activitatea ca reprezentant al beneficiarului în relațiile cu proiectantul, executantul, furnizorii, prestatorii de servicii, etc în derularea contractelor de lucrări.

3.6. Atribuțiile și responsabilitățile părților

3.6.1. Contractantul este pe deplin responsabil pentru:

- a) asigurarea planificării resurselor în raport cu graficul estimat pentru derularea contractului și prezentat în cadrul acestui document;
- b) îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante precum și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor stabilite, inclusiv prin furnizarea – prin intermediul planului de management al calității – a asigurării că activitățile și rezultatele sunt realizate la parametrii calitativi solicitați;
- c) asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor (atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru realizarea serviciilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru prestarea serviciilor;
- d) prestarea serviciilor în conformitate cu cerințele caietului de sarcini;
- e) prezentarea rezultatelor în formatul/formatele care să respecte cerințele autorității contractante;
- f) colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru serviciile desfășurate conform contractului

3.6.2. Autoritatea contractantă este responsabilă pentru:

- a) punerea la dispoziția contractantului a tuturor documentelor și informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate;
- b) punerea la dispoziție a unui spațiu pentru derularea întâlnirilor de lucru și a ședințelor de analiză a progresului în cadrul contractului
- c) desemnarea echipei implicate și responsabile cu interacțiunea și suportul oferit contractantului;
- d) asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a contractului;
- e) achitarea contravalorii prestațiilor executate de către contractant, în baza facturilor emise de către acesta din urmă, așa cum este stabilit prin contract;
- f) documentarea în scris a oricărui motiv de respingere a rezultatelor furnizate de contractant în cadrul contractului, prin raportare la prevederile legale, la reglementările tehnice în vigoare și la cerințele prezentului caiet de sarcini, după caz.

4. Ipoteze și riscuri

În pregătirea ofertei, ofertanții trebuie să aibă în vedere cel puțin ipotezele și riscurile descrise exemplificativ în continuare și să estimeze posibilele efecte ale acestora.

În acest sens, la întocmirea ofertei, ofertantul trebuie să ia în considerare resursele necesare (de timp, financiare și de orice altă natură), pentru implementarea strategiilor de risc propuse.

Ipotezele considerate la momentul inițierii acestei achiziții sunt:

- a) serviciile solicitate sunt descrise explicit în caietul de sarcini și sunt reglementate prin legislație specifică, accesibilă tuturor factorilor interesați;
- b) nu se prevăd schimbări ale cadrului instituțional și legal care să afecteze major implementarea și desfășurarea în bune condiții a contractului;
- c) toate informațiile, datele și documentațiile relevante și disponibile pentru prestarea/realizarea serviciilor în legătură cu obiectivul de investiții vor fi puse la dispoziția contractantului, în măsura în care sunt la dispoziția autorității contractante ;
- d) buna cooperare între toate părțile implicate: autoritate contractantă, contractant, autorități competente și orice alți factori relevanți implicați.

În pregătirea ofertei, ofertanții trebuie să aibă în vedere cel puțin riscurile descrise în continuare.

Riscurile cu cea mai mare probabilitate de apariție pe perioada derulării contractului, identificate de autoritatea contractantă în etapa de pregătire a documentației de atribuire, pot consta în:

- a) Documentațiile tehnice conțin erori sau omisiuni
- b) Termenul de valabilitate al autorizațiilor de construire expiră înainte de efectuarea recepției la terminarea lucrărilor
- c) Condiții specifice amplasamentului (exemplu: schela ar trebui montată pe o proprietate privată și proprietarul terenului refuză accesul)
- d) Condiții meteo-climatice
- e) Incapacitatea producătorilor/furnizorilor de a furniza la timp materialele necesare realizării lucrărilor
- f) Rezilierea contractului de execuție din culpa constructorului (nerespectarea clauzelor contractuale)

Pentru riscurile incluse în acest capitol, autoritatea contractantă nu va accepta solicitări ulterioare de reevaluare a condițiilor din propunerea financiară și/sau tehnică, respectiv de modificări la contract, dacă oferta contractantului nu a inclus diligențele necesare, respectiv includerea de măsuri pentru eliminarea sursei de risc sau diminuarea impactului acestuia.

5. Abordare și metodologie în cadrul contractului

În sensul prezentei achiziții:

- „abordare” înseamnă manieră propusă pentru tratarea activităților în vederea îndeplinirii obiectului contractului și atingerii obiectivelor comunicate prin caietul de sarcini

- „metodologie” înseamnă un sistem de metode utilizat într-o activitate pentru derularea acesteia și pentru obținerea de rezultate

Autoritatea contractantă nu solicită o abordare specifică în realizarea serviciilor având în vedere că activitățile contractului sunt reglementate prin legislație specifică. Ofertantul are libertatea de a opta în ceea ce privește abordarea utilizată, având însă obligația de a corela abordarea cu metodologia.

Metodologia prezentată trebuie să corespundă reglementărilor specifice stabilite în domeniu și să asigure eficientizarea proceselor de lucru prin realizarea simultană activităților/subactivităților care nu depind de rezultatele unor acțiuni anterioare, ofertanții având obligația de a evidenția acest lucru în mod concret în propunerea tehnică.

Modul de prezentare a ofertei:

Oferta tehnica si financiara trebuie sa fie suficient de detaliata pentru evaluarea capacitatii de urmarire si monitorizare tehnica si financiara a executiei lucrarilor.

Ofertantului castigator i se va pune la dispozitie piesele scrise si desenate din proiectul tehnic de executie elaborate de catre proiectant.

Propunerea tehnica se va elabora in conformitate cu cerintele caietului de sarcini. In acest scop propunerea tehnica va contine cel putin:

1. descrierea detaliata a metodologiei si a planului conceput pentru prestarea serviciilor;
2. activitatile si sarcinile concrete care vor fi incredintate personalului implicat in indeplinirea contractului conform cerintelor caietului de sarcini.
3. prezentarea modelului de raport initial.
4. prezentarea modelului de raport lunar de progres si a anexelor acestuia;;
5. prezentarea modelului de raport la terminarea lucrarilor;
6. prezentarea modelului de raport aferent perioadei de garantie tehnica a lucrarilor;
7. prezentarea modelului de raport final;

6. Plan de lucru pentru activitățile/serviciile solicitate

Activitățile din cadrul contractului se desfășoară în concordanță cu abordarea și metodologiile propuse pentru îndeplinirea contractului, pe baza planului de lucru al activităților inclus în propunerea tehnică a ofertantului devenit contractant.

Planul de lucru va fi prezentat sub forma unui grafic detaliat pe activități, ținând seama de faptul că lucrările încep simultan pe toate amplasamentele indicate; graficul va fi realizat cu indicarea duratelor de realizare și a legăturilor logice și cronologice dintre activitățile respective în corelare cu resursele umane utilizate pentru îndeplinirea activităților .

Planul de lucru pentru activitățile din cadrul contractului se actualizează după semnarea contractului pe baza graficelor de execuție a lucrărilor și devine dată de referință pentru toate întâlnirile de monitorizare a progresului activităților în cadrul contractului.

Prestatorul are obligația de a-și adapta programul experților săi în funcție de stadiul lucrărilor. Această cerință de adaptare a programului prestatorului în funcție de evoluția contractului de lucrări, nu va avea nici un impact asupra bugetului , scopului și duratei contractului.

La realizarea planului de lucru din cadrul propunerii tehnice se va ține seama de următoarele grafice de execuție a lucrărilor:

Pentru amplasamentele la care durata de execuție este de 3 luni:

Categoria de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte opaca			
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte vitrata			
Lucrari de termo-hidroizolare acoperis			
Lucrari de termoizolare subsol, zone acces			
Lucrari de interventie asupra instalatiilor din subsol			

Pentru amplasamentele la care durata de execuție este de 4 luni:

Categoria de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte opaca				
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte vitrata				
Lucrari de termo-hidroizolare acoperis				
Lucrari de termoizolare subsol, zone acces				
Lucrari de interventie asupra instalatiilor din subsol				

Pentru amplasamentele la care durata de execuție este de 5 luni:

Categoria de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte opaca					
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte vitrata					
Lucrari de termo-hidroizolare acoperis					
Lucrari de termoizolare subsol, zone acces					
Lucrari de interventie asupra instalatiilor din subsol					

Pentru amplasamentele la care durata de execuție este de 6 luni:

Categoria de lucrari	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte opaca						
Lucrari de reabilitare termica fatada - parte vitrata						
Lucrari de termo-hidroizolare acoperis						
Lucrari de termoizolare subsol, zone acces						
Lucrari de interventie asupra instalatiilor din subsol						

7. Locul și durata desfășurării activităților

7.1. Locul desfășurării activităților

Activitățile solicitate prin prezentul caiet de sarcini implică:

- a) Derularea de activități la amplasamentele obiectivelor de investiții:

3 amplasamente în zona 1:

1	Strada Alexandru Serbanescu nr 33-35 bl 20E
2	Strada Borsa nr 5-7 bl 10F
3	Strada Capalna nr 1-3 + Prometeu nr 34 bl 14+14E

2 amplasamente în zona 3:

1	Strada Pajurei nr 26 bl Vila 24 sc A+B
2	Bulevardul Ion Mihalache nr 315 bl H (B3A)

3 amplasamente în zona 4:

1	Strada Barbu Lautaru nr 8 bl 23 sc A
2	Strada Florilor nr 1 bl 1
3	Strada Frosa Sarandy nr 1 bl 33

2 amplasamente în zona 6:

1	Calea Floreasca nr 54
2	Strada Stefan Protopopescu nr 2 bl 24

- b) Interacțiunea cu factorii implicați

c) Derularea de activități la sediul autorității contractante

Pentru desfășurarea activităților în cadrul contractului, pentru personalul său și al eventualilor să subcontractanți, contractantul este responsabil de asigurarea unui mediu de lucru care respecta legislația în materie de muncă și protecția muncii.

7.2. Data de început și data de încheiere a prestării serviciilor sau durata prestării serviciilor

Durata contractului este de la data semnării până la încetarea obligațiilor părților (după data întocmirii procesului verbal de recepție finală a lucrărilor și restituirea garanției de bună execuție a contractului).

Duratele de execuție pentru lucrările cuprinse în fiecare dintre cele 4 zone sunt:

Pentru zona 1:

Nr crt	Amplasamentul lucrării	Durata de execuție (luni)
1	Strada Borsa nr 5-7 bl 10F	5
2	Strada Capalna nr 1-3 + Prometeu nr 34 bl 14+14E	6
3	Strada Alexandru Serbanescu nr 33-35 bl 20E	6

Pentru zona 3:

Nr crt	Amplasamentul lucrării	Durata de execuție (luni)
1	Strada Pajurei nr 26 bl Vila 24 sc A+B	3
2	Bulevardul Ion Mihalache nr 315 bl H (B3A)	4

Pentru zona 4:

Nr crt	Amplasamentul lucrării	Durata de execuție (luni)
1	Strada Barbu Lautaru nr 8 bl 23 sc A	4
2	Strada Florilor nr 1 bl 1	3
3	Strada Frosa Sarandy nr 1 bl 33	5

Pentru zona 6:

Nr crt	Amplasamentul lucrării	Durata de execuție (luni)
1	Calea Floreasca nr 54	3
2	Strada Stefan Protopopescu nr 2 bl 24	4

Durata de garanție de bună execuție a lucrărilor este de 3 ani, potrivit art. 7, lit. g) din OUG nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe.

8. Resursele necesare/expertiza necesară pentru realizarea activităților în contract și obținerea rezultatelor

8.1. Cerințe generale

Personalul care are un rol determinant în realizarea serviciilor în cadrul contractului este denumit generic „personal cheie” sau experți principali. În contextul prezentei achiziții sunt considerați experți-cheie toți diriginții de șantier, indiferent de domeniul de autorizare.

Pentru toți experții cheie propuși trebuie să se facă dovada deținerii autorizației obținute potrivit Procedurii de autorizare a diriginților de șantier reglementată prin Ordinul ISC nr. 1496/2011, cu modificările și completările

ulterioare, aflată în termenul de valabilitate. Ținând seama de tipul lucrărilor pentru care trebuie asigurate serviciile de dirigenție de șantier (prevăzute în Anexa nr. 1 la caietul de sarcini) și de faptul că imobilele sunt încadrate în categoria de importanță C, subdomeniile de autorizare necesare îndeplinirii contractului, potrivit Ordinului ISC nr. 1496/2011, sunt următoarele:

1. Construcții civile, industriale și agricole – subdomeniul 2.2 sau 2.3 sau 2.4
2. Instalații electrice – subdomeniul 8.1
3. Instalații sanitare, termoventilații – subdomeniul 8.2
4. Instalații gaze naturale – subdomeniul 8.3

La lucrările în care au fost numiți diriginți de șantier în baza viitorului contract, experții cheie propuși nu trebuie să desfășoare nicio altă activitate în domeniul construcțiilor pentru care sunt atestați sau autorizați la aceeași investiție (conform art. 50 din Ordinul ISC nr. 1496/2011).

Obligațiile legale ale personalului autorizat al prestatorului sunt cele prevăzute în Ordinul ISC nr. 1496/2011 cu modificările și completările ulterioare, art. 44. Pe lângă acestea, personalul autorizat va avea și obligațiile solicitate de autoritatea contractantă potrivit prezentului caiet de sarcini.

8.2. Numărul de experți cheie

Având în vedere că abordarea și metodologia prestării serviciilor pot diferi de la un ofertant la altul, în funcție de tipurile de autorizări care pot fi deținute de un expert cheie, autoritatea contractantă nu impune un anumit număr de experți. Ofertantul va stabili numărul de experți cheie necesar îndeplinirii contractului ținând seama de următoarele:

1. Domeniile/subdomeniile de autorizare necesare îndeplinirii contractului, astfel cum au fost acestea indicate la cap. 8.1
2. O persoană care este numită diriginte de șantier, potrivit autorizării/autorizărilor deținute, numai pentru domeniul Construcții civile, industriale și agricole sau pentru domeniul Construcții civile, industriale și agricole și pentru unul sau mai multe dintre subdomeniile de instalații solicitate, poate răspunde de cel mult 5 lucrări (amplasamente)
3. O persoană care este numită diriginte de șantier, potrivit autorizării/autorizărilor deținute, numai pentru unul sau mai multe dintre subdomeniile de instalații solicitate, poate răspunde de toate lucrările (amplasamentele).
4. Lucrările pot începe simultan la toate lucrările .

Înlocuirea experților-cheie pe durata executării contractului se face numai în cazuri justificate care nu sunt sub controlul contractantului (exemple: schimbarea locului de muncă – alt angajator, pensionare, deces, boală, caz de forță majoră); în caz contrar vor fi aplicate penalități conform condițiilor contractuale. În cazurile de tipul celor exemplificate anterior, contractantul trebuie să asigure înlocuirea persoanei respective potrivit autorizărilor deținute de aceasta, fără întreruperea activității, fără a afecta calitatea rezultatelor și fără costuri suplimentare pentru autoritatea contractantă.

8.3. Personalul administrativ și personalul suport/backstopping pentru activitatea experților principali în cadrul contractului

Contractantul va asigura, pentru serviciile din contract, personal de backstopping/suport pentru prestarea serviciilor.

Prin personal de backstopping se înțelege personal calificat al contractantului care acordă sprijin echipei de experți implicați în derularea activităților în contract. Sprijin înseamnă orice activitate care contribuie la îndeplinirea serviciilor conform contractului (de exemplu: în funcție de dimensiunea operatorilor economici, personalul suport sau backstopping poate fi un director/manager de departament din cadrul operatorului economic, care decide și înlocuiește oricare dintre experți în cazul unor indisponibilități temporare sau permanente sau la solicitarea autorității contractante sau care contribuie la realizarea controlului de calitate în cadrul respectivului contract, sau pune la dispoziție date de intrare pentru activitatea unui expert cheie).

8.4. Alte cerințe legate de personalul direct implicat în prestarea serviciilor

Contractantul are obligația de a asigura personalul adecvat (din punct de vedere al calificării educaționale și profesionale și alocării timpilor de lucru), ca și infrastructura/echipamentele necesare pentru efectuarea eficientă a tuturor activităților enumerate în caietul de sarcini și pentru realizarea obiectivelor contractului din punct de vedere al termenelor, costurilor și nivelului calitativ solicitat.

Pe toată durata de implementare a contractului, contractantul are obligația să ia toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea cu imparțialitate și obiectivitate a activităților desfășurate pentru realizarea obiectivelor asociate contractului.

Contractantul are obligația să se asigure și să urmărească cu strictețe ca oricare dintre experții principali propuși cunosc foarte bine și înțeleg cerințele, scopul și obiectivele contractului, legislația și reglementările tehnice aplicabile, specificul activităților pe care urmează să le desfășoare în cadrul contractului precum și a responsabilităților atribuite.

Contractantul are obligația să se asigure și să garanteze autorității contractante că experții-cheie pe care îi propune sunt disponibili pe întreaga durată a contractului pentru realizarea activităților prevăzute și obținerea rezultatelor agreeate prin intermediul contractului.

8.5. Infrastructura contractantului necesară pentru desfășurarea activităților contractului

Ofertantul devenit contractant trebuie să se asigure că personalul care își desfășoară activitatea în cadrul contractului, dispune de sprijinul material și de infrastructura necesară pentru a permite acestuia să se concentreze asupra realizării activităților din cadrul contractului.

Infrastructura prezentată de ofertant în propunerea tehnică trebuie să fie corespunzătoare scopului contractului și să îndeplinească toate cerințele de funcționalitate și pentru utilizare, demonstrând acest fapt prin prezentarea aranjamentelor întreprinse în acest sens.

Pe durata contractelor prestatorul trebuie să asigure:

- instrumentele de măsură și control necesare personalului autorizat pentru a-și îndeplini obligațiile solicitate de autoritatea contractantă; se vor utiliza instrumente de măsură care să permită efectuarea rapidă și precisă a măsurărilor
- dispozitive digitale de fotografiat
- echipamente care să asigure redactarea rapoartelor
- echipamente care să asigure transmiterea prin poșta electronică a rapoartelor săptămânale

8.6. Infrastructura și resursele disponibile la nivel de autoritate contractantă pentru îndeplinirea contractului

Autoritatea contractantă este responsabilă pentru:

- a) punerea la dispoziția contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate (exemple: documentația tehnică de execuție, autorizația de construire cu avizele și acordurile obținute, contractul de execuție)
- b) desemnarea echipei implicate și responsabile cu interacțiunea și suportul oferit contractantului;
- c) asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a contractului.

9. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea contractantă și contractant

În executarea contractului, ofertantul devenit contractant are obligația de a respecta obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii Europene, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- 1) Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- 2) Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;
- 3) Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- 4) Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- 5) Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- 6) Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);
- 7) Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației.

Informații detaliate privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și se referă la condițiile de muncă și la securitatea și sănătatea în muncă se pot obține la adresele URL de mai jos:

<http://www.inspectmun.ro/site/Legislatie/legislatie.html>

<http://www.itmbucuresti.ro/plegislatie.html>

Legislația, reglementările tehnice și altele asemenea indicate mai jos sunt considerate indicative și nelimitative, enumerarea acestora este oferită ca referință și nu trebuie considerată limitativă:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare,
- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, împreună cu legislația secundară și terțiară conexe
- OG nr. 20/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 55/2015
- HG nr. 668/2017 privind stabilirea condițiilor pentru comercializarea produselor pentru construcții
- HG nr. 1236/2012 privind stabilirea cadrului instituțional și a unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului
- Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor condiții armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcții și de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului
- Regulamentul delegat (UE) nr. 574/2014 al Comisiei din 21 februarie 2014 de modificare a anexei III la Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului privind modelul care trebuie să fie utilizat pentru întocmirea unei declarații de performanță pentru produsele pentru construcții.
- Regulamentul (CE) nr. 1.907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1.488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei
- Regulamentul (CE) nr. 765/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a cerințelor de acreditare și de supraveghere a pieței în ceea ce privește comercializarea produselor și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 339/93
- Hotărârea Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărârea Guvernului 766/1977 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare,
- Hotărârea nr. 28/2008 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare,
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările, rectificarea și completările ulterioare.
- Ordinul nr. 1496/2011 privind Procedura de autorizare a diriginților de șantier, cu modificările și completările ulterioare
- Normativul pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente, indicativ C 56-1985, capitolele pentru construcții (caietele I-XXI)
- Normativul pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente, indicativ C 56-2002
- Ghid privind proiectarea și executarea lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe, indicativ GP 123-2013
- Standarde naționale și alte reglementări tehnice în domeniu

Legislația națională este disponibilă la adresa [www.http://legislatie.just.ro](http://legislatie.just.ro)

Reglementările tehnice în vigoare sunt disponibile la adresa <http://www.mdrap.ro/constructii/reglementari-tehnice>

10. Managementul/gestionarea contractului și activități de raportare în cadrul contractului

Informațiile și cerințele din acest capitol privesc exclusiv etapa de derulare a contractului, cea în care contractantul trebuie să realizeze activitățile și să obțină rezultatele așteptate, așa cum este stabilit prin contractul ce rezultă din această achiziție.

Pe parcursul derulării contractului, autoritatea contractantă verifică dacă toate activitățile planificate au fost realizate conform cerințelor și că rezultatele au fost livrate și acceptate de către factorii interesați relevanți.

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă – de administrare efectivă a contractului – și presupune coordonarea continuă, monitorizarea și controlul tuturor activităților și rezultatelor realizate de contractant.

Rațiunea managementului contractului este obținerea asigurării că la finalizarea contractului, autoritatea contractantă a obținut ce și-a planificat și poate dovedi îndeplinirea obiectivelor și obținerea beneficiilor așteptate.

Coordonarea implică:

- 1) Organizarea întâlnirii de demarare a activităților în contract, pentru obținerea asigurării că autoritatea contractantă și contractantul au aceeași perspectivă asupra activităților și rezultatelor din contract;
- 2) Organizarea întâlnirilor de lucru, de monitorizare a progresului activităților și de analiză a rapoartelor, corespunzătoare fiecărei etape din contract;
- 3) Coordonarea resurselor și activităților de către fiecare parte contractantă separat și împreună;
- 4) Distribuirea informațiilor privind rezultatele/documentele intermediare și finale factorilor interesați relevanți identificați în caietul de sarcini și în propunerea tehnică.

Monitorizarea implică:

- 1) Măsurarea progresului activităților din contract prin raportare la contract. Pentru măsurarea progresului de utilizează în practică cel puțin următoarele elemente:
 - a) Planul de lucru inclus de ofertant în propunerea tehnică pe baza cerințelor din caietul de sarcini, așa cum este acesta acceptat de părți
 - b) Clauzele contractuale privind modalitatea de plată.
 - c) Oricare și toate din elementele propunerii tehnice și ale caietului de sarcini care constituie planuri pentru desfășurarea activităților în cadrul contractului.
- 2) Constatarea conformității prin acceptarea rapoartelor pe baza criteriilor predefinite, incluse în contract și a deviațiilor pozitive sau negative de la cerințele incluse în contract.

Controlul implică identificarea acțiunilor corective pentru abordarea abaterilor de la contract constatate de comun acord în cadrul întâlnirilor dintre contractant și autoritatea contractantă, și care se referă la dimensiuni precum abordarea și metodologia utilizată în realizarea serviciilor, nivelul calitativ, cost, timp etc.

10.1. Gestionarea relației dintre contractant și autoritatea contractantă

Instrumentul practic în gestionarea relației dintre contractant și autoritatea contractantă este întâlnirea, care poate lua forma întâlnirii de început, a întâlnirilor pentru monitorizarea progresului, a întâlnirilor de lucru sau întâlniri pentru acceptarea rezultatelor parțiale și a rezultatului final.

Autoritatea contractantă este responsabilă pentru derularea achiziției contractului, monitorizarea execuției contractului și efectuarea plăților către contractant, conform contractului și a planului de lucru al activităților acceptat, pentru desemnarea unui responsabil de contract.

Responsabilul de contract va asigura comunicarea permanentă cu echipa contractantului, evidența tuturor documentelor referitoare la derularea contractului, monitorizarea permanentă și evaluarea periodică a gradului de îndeplinire a obiectivelor contractului.

Contractantul este responsabil pentru execuția la timp a tuturor activităților prevăzute și pentru obținerea rezultatelor stabilite prin caietul de sarcini și pentru întreaga coordonare a activităților care fac obiectul contractului.

Autoritatea contractantă și contractantul își transmit reciproc notificări de îndată ce una dintre părți devine conștientă de apariția în perioada imediat următoare a unui eveniment sau a unei situații care ar putea:

- a) să crească valoarea contractului,

- b) să conducă la întârzierea punctelor de reper/jaloanelor și a activităților de pe drumul critic, generând nerespectarea termenului de finalizare a serviciilor din contract,
- c) să conducă la modificarea planului de lucru al activităților acceptat
- d) să afecteze scopul și sfera de cuprindere a serviciilor care fac obiectul contractului
- e) să afecteze activitatea autorității contractante sau a altor factori interesați identificați în legătură cu serviciile incluse în scopul caietului de sarcini .

Contractantul transmite notificări și pentru aspecte care determină creșterea costurilor la nivel de autoritate contractantă. Toate notificările pe perioada derulării activităților în contract sunt analizate în cadrul ședințelor de monitorizare a progresului activităților și incluse în registrul riscurilor utilizat ca data de intrare în ședințele de monitorizare a progresului în cadrul contractului.

10.2. Rapoartele/documentele solicitate de la contractant

Având în vedere natura serviciilor care se vor presta, ținând seama de prevederile prezentului caiet de sarcini, cantitățile aferente acestor servicii se referă la:

- Numărul de rapoarte inițiale
- Numărul de rapoarte lunare de progres
- Numărul de rapoarte la terminarea lucrărilor
- Numărul rapoartelor anuale aferente perioadei de garanție a lucrărilor
- Numărul de rapoarte finale,

Nr.	Identificare document	Momentul transmiterii raportului
1	Rapoarte inițiale	În termen de cel mult 10 zile de la semnarea contractului de lucrări, în două exemplare originale
2	Rapoarte lunare de progres	În termen lunar, pana la data de 10 a lunii in curs, pentru luna anterioara , în două exemplare originale
3	Rapoarte la terminarea lucrărilor	la data incheierii procesului - verbal de receptie la terminarea lucrarilor , în două exemplare originale
4	Rapoartelor anuale aferente perioadei de garanție a lucrărilor	Anual , in doua exemplare originale, raportat la data incheierii procesului-verbal de receptie la terminarea lucrărilor
5	Raport final	la incheierea procesului verbal de receptie finala a lucrarilor

1. Raportul inițial. Elaborarea raportul initial are ca scop verificarea existenței documentației necesare premergătoare începerii execuției lucrărilor. În acest sens, dirigintele va avea următoarele atribuții:

- a) Va verifica și consemna în cadrul raportului initial existența cel puțin a următoarelor documente:
 - contract de mandat;
 - autorizația de construire;
 - raportul de audit energetic;
 - documentația tehnică (PT + DE + CS);
 - raport expertiză tehnică;
 - planșe;
 - planul calității și a procedurilor/instrucțiunilor tehnice pentru lucrare;
 - programele de faze determinante în proiect;
- b) Va verifica corespondența dintre proiect și oferta financiară și tehnică și va consemna cele constatate în cadrul raportului inițial.
- c) Va verifica încadrarea ofertei financiare în indicatorii aprobați ai obiectivului și în standardele de cost și va consemna cele constatate în cadrul raportului inițial.

- d) Va identifica factorii de risc (ex.: bloc lipit de o proprietate privată astfel încat nu se pot monta schele...etc.) și va consemna cele constatate în cadrul raportului initial.
- e) Va identifica reprezentantii Asociatiilor de proprietari ai imobilelor ce intra in reabilitare si va consemna cele constatate in cadrul raportului initial.
- f) Va consemna in cadrul raportului initial alocarea exacta a dirigintilor de santier pe imobile (obiective).
- g) Pe baza raportului initial, dirigintele de santier va face recomandarea de incepere a executiei lucrarilor.

Pentru intocmirea raportului initial dirigintele de santier va elabora in aceeasi forma, conform cerintelor ante-mentionate, rapoarte initiale pentru fiecare imobil in parte care va intra in reabilitare.

Predarea raportului initial se va face in doua exemplare originale, **in termen de maxim 10 zile** de la semnarea contractului de lucrări.

Ofertantul va prezenta in cadrul propunerii tehnice un model de raport initial, cu respectarea cerintelor minime mai sus prezentate.

2. Raportul lunar de progres. Elaborarea raportului lunar de progres are ca scop **descrierea evolutiei** lucrarilor, respectiv gradul de executie fata de planificare. Acolo unde o activitate este in intarziere fata de planificare, dirigintele de santier va consemna si va indica consecintele probabile si actiunile de remediere ce urmeaza a fi intreprinse.

Raportul de progres lunar va trebui sa contina detalierea tuturor lucrarilor executate in luna raportata si sa descrie, din punct de vedere financiar si fizic, stadiul lor curent precum si detalierea celorlalte activitati efectuate pe santier, dupa caz: teste fara incarcarea instalatiilor, punerea in functiune, teste de performante, teste de garantie, etc..). Se vor face referiri la asigurarea calitatii lucrarilor, monitorizarea poluarii daca este cazul, modul de implementare a Sistemului de Asigurare a Calitatii si modul in care Constructorul isi controleaza propria activitate. De asemenea, raportul va cuprinde monitorizarea decontarilor si a sumelor scadente. Raportul lunar de progres va avea atasate poze martor datate, corelate cu stadiul fizic al lucrarilor atat pe suport de hartie cat si pe suport electronic. In cuprinsul raportului lunar de progres, se vor mentiona si se vor atasa acestuia, daca este cazul: comunicările de santier ale executantului confirmate de dirigintele de santier, dispozitiile de santier, justificarea lucrarilor suplimentare sau a notelor de renuntare precum si evaluarea lor, procese-verbale pe faze determinante, etc....). Documentele mentionate vor fi atasate raportului lunar de progres si vor fi prezentate cu opis.

Raportul lunar de progres va avea doua anexe:

- a) Anexa 1 - Stadiul fizic al lucrarilor care va fi exprimat procentual pentru principalele categorii de lucrari: tamplarie, terasa, instalatii, lucrari de fatada (subcategoriile termoizolatie, decorativa, culoare), alte lucrari executate.

- b) Anexa 2 – Stadiul valoric al lucrarilor, care va cuprinde urmatoarele rubrici de date cu privire la:

-Asociatia de proprietari, adresa imobilului ce se reabiliteaza, numarul contractului subsecvent, executantul lucrarilor, gradul de executie – timp, data inceperii lucrarilor, durata de executie, data de finalizare a lucrarilor conform contractului subsecvent, cantitatile utilizate si platile aferente, pe principalele categorii de lucrari: tamplarie, terasa, instalatii, lucrari de fatada (termoizolatie, decorativa, culoare), alte lucrari executate, data receptiei la terminarea lucrarilor, observatii.

Primul raport lunar de progres, va indica data predarii-primirii amplasamentului si va acoperi perioada de pana la sfarsitul primei luni calendaristice de dupa intrarea in vigoare a contractului. Raportarea va continua pana la terminarea de catre executant a tuturor lucrarilor ramase pana la data de terminare specificata in Procesul-Verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

In cuprinsul ultimului raport lunar de progres, dirigintele de santier va face recomandarea de „bun de receptie” pentru convocarea echipei de receptie in vederea incheierii procesului-verbal de receptie la terminarea lucrarilor. Pentru intocmirea raportului lunar de progres, dirigintele de santier va elabora in aceeasi forma, conform cerintelor ante-mentionate, rapoarte lunare de progres pentru fiecare imobil in parte care a intrat in reabilitare.

Predarea raportului lunar de progres se va face **lunar**, in doua exemplare originale **pana la data de 10 a lunii in curs, pentru luna anterioara**.

Ofertantul va prezenta in cadrul propunerii tehnice un model de raport lunar de progres si a anexelor aferente, cu respectarea cerintelor minime mai sus prezentate.

3. Raportul la terminarea lucrarilor, va cuprinde o centralizare a raportului initial si a rapoartelor de progres. De asemenea, vor fi atasate poze martor datate pe stadii fizice ale lucrarilor executate atat pe suport de hartie cat si pe suport electronic.

Orice alte documente considerate de catre dirigintele de santier a fi necesar atasate raportului la terminarea lucrarilor vor fi prezentate cu opis.

Raportul la terminarea lucrarilor va contine o copie a procesului-verbal de receptie la terminarea lucrarilor semnat si insusit de membrii comisiei de receptie. In cazul in care un membru al comisiei de receptie refuza sau nu a semnat procesul-verbal de receptie la terminarea lucrarilor, se va mentiona de catre dirigintele de santier motivul cauzei.

Pentru intocmirea raportului la terminarea lucrarilor, dirigintele de santier va elabora in aceeasi forma, conform cerintelor ante-mentionate, rapoarte la terminarea lucrarilor pentru fiecare imobil in parte care a intrat in reabilitare.

Raportul la terminarea lucrarilor va fi predat achizitorului in doua exemplare originale, **la data incheierii procesului - verbal de receptie la terminarea lucrarilor.**

Ofertantul va prezenta in cadrul propunerii tehnice un model de raport la terminarea lucrarilor, cu respectarea cerintelor minime mai sus prezentate.

4. Raportul anual aferent perioadei de garantie tehnica a lucrarilor, se va incheia anual, raportat la data incheierii procesului-verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

Acest raport, va cuprinde:

-un centralizator al sesizarilor/reclamatiiilor aferente perioadei raportate, pentru fiecare obiectiv in parte. In acest sens, autoritatea contractanta are obligatia de a transmite sesizarile in cauza in termen de 5 zile de la inregistrarea acestora la sediul sau, catre dirigintele de santier.

-informare privind comportarea in timp a lucrarilor executate.

-detalierea activitatilor efectuate pe perioada de garantie tehnica a lucrarilor, daca este cazul.

Orice alte documente considerate de catre dirigintele de santier a fi necesar atasate raportului anual aferent perioadei de garantie tehnica a lucrarilor vor fi prezentate cu opis.

De asemenea, vor fi atasate poze martor datate care sa reflecte cele prezentate in cadrul raportului atat pe suport de hartie cat si pe suport electronic.

Pentru intocmirea raportului anual aferent perioadei de garantie tehnica a lucrarilor, dirigintele de santier va elabora in aceeasi forma, conform cerintelor ante-mentionate, rapoarte anuale aferente perioadei de garantie tehnica a lucrarilor pentru fiecare imobil in parte care a intrat in reabilitare.

Predarea raportului anual aferent perioadei de garantie tehnica a lucrarilor se va face **anual**, in doua exemplare originale, **raportat la data incheierii procesului-verbal de receptie la terminarea lucrarilor.**

Ofertantul va prezenta in cadrul propunerii tehnice un model de raport anual aferent perioadei de garantie tehnica a lucrarilor, cu respectarea cerintelor minime mai sus prezentate.

5. Raportul final va cuprinde:

- detalii si explicatii asupra serviciilor asigurate de catre Dirigintele de Santier pe parcursul desfasurarii contractului de servicii;

- detalii si explicatii asupra desfasurarii contractului de lucrari, cu un capitol special dedicat receptiei la terminarea lucrarii, un capitol dedicat perioadei de garantie tehnica a lucrarilor si un capitol dedicat receptiei finale a lucrarilor executate.

- o statistica a sesizarilor/reclamatiiilor inregistrate si modul de solutionare al acestora;

- informare privind comportarea in aceasta perioada de timp a lucrarilor executate;

- copie a procesului-verbal de receptie finala a lucrarilor.

- Cartea tehnica a constructiei.

Orice alte documente considerate de catre dirigintele de santier a fi necesar atasate raportului final vor fi prezentate cu opis.

De asemenea, la raportul final se vor atasa poze martor care sa reflecte cele prezentate in cadrul raportului atat pe suport de hartie cat si pe suport electronic. In acest sens, se vor atasa minim cate 4 poze pentru fatada, subsol, soclu, terase, realizate dupa receptia finala a lucrarilor executate).

Pentru intocmirea raportului final, dirigintele de santier va elabora in aceeasi forma, conform cerintelor ante-mentionate, rapoarte finale pentru fiecare imobil in parte care a intrat in reabilitare.

Predarea raportului final se va face, in doua exemplare originale, **la incheierea procesului verbal de receptie finala a lucrarilor.**

Ofertantul va prezenta in cadrul propunerii tehnice un model de raport final, cu respectarea cerintelor minime mai sus prezentate.

Cantitățile au pornit de la următoarele premise:

- este obligatorie prezența zilnică în șantier a diriginților de șantier, potrivit autorizării pe care o dețin și în corelare cu lucrările care se execută pentru cel mult 5 santiere în aceeași perioadă.

– pe durata garanției de bună execuție, care este de 3 ani, inspectarea lucrărilor executate și recepționate se face trimestrial .

Activități pentru cele 10 amplasamente	UM	Cantități
Întocmire raport inițial	buc	10
Întocmire raport lunar de progres	buc	33
Întocmire raport la terminarea lucrărilor	buc	10
Raportul anual aferent perioadei de garanție tehnică a lucrărilor	buc	20
Întocmire raport final	buc	10

Dirigintele/dirigintii de șantier va/vor avea responsabilitatea asigurării unei legături eficiente între toate părțile implicate. Acest lucru presupune întâlniri ale Dirigintelui /diriginti de Șantier cu una, mai multe sau toate părțile menționate mai jos.

- Beneficiar,
- Contractor,
- Proiectant,
- Inspectoratul de Stat in Constructii

Dirigintele/dirigintii de Șantier va/vor avea responsabilitatea organizării întâlnirilor de lucru saptamanale si lunare, precum și ori de câte ori este nevoie în timpul execuției lucrărilor, cu Beneficiarul și Constructorul, pentru care se vor consemna în minuta ședinței toate discuțiile purtate (Anexa nr. 6).

Prestatorul va avea responsabilitatea prezentării Certificatelor.

Certificatul intermediar de plată va fi alcătuit pentru fiecare proiect (bloc) din:

1. Fișa rezumativă a certificatului intermediar de plată în care se vor evidenția valorile lucrărilor, real executate la data de decontare, valorile variațiilor în situația în care sunt lucrări suplimentare sau renunțări, toate acestea fiind evidențiate pentru perioada certificată de plată, pentru perioada anterioară și cumulată. (Anexa nr. 3).
2. Liste de cantități – balanța cantității decontate (Anexa nr. 4) reprezintă detalierea articol cu articol a decontării cantităților de lucrări pentru perioada cerificată la plată, pentru perioada anterioară și cumulată.
3. Centralizatorul NCS-NR (Anexa nr. 5)

În vederea verificării și certificării la plată în timp cât mai scurt a situațiilor de plată înaintate de către Executant, Prestatorul va ține înregistrările măsurătorilor. Vor fi înregistrate locul și cantitățile de lucrări executate de către Executant în conformitate cu specificațiile contractului.

Situația de lucrări înaintată de către Executant va avea ca suport Foi de atașament, măsurători postexecuție, desene și alte documente doveditoare ale executării cantităților de lucrări și a plăților la care Executantul este îndreptățit.

După terminarea lucrărilor, Executantul va înainta Prestatorului Situația de plată, în care va fi evidențiată valoarea totală a lucrărilor executate conform contractului precum și alte sume la care Executantul consideră că este îndreptățit. Această Situație de plată va fi însoțită de documente și justificări referitoare la sumele cerute la plată.

Dacă prestatorul nu este de acord cu Situația de plată sau documentația nu este completă sau edificatoare, Executantul trebuie să completeze documentația cu acele piese pe care Prestatorul le solicită pentru clarificarea problemelor apărute.

Prestatorul va fi pregătit, în urma verificării și revizuirii Situației de plată înaintate de către Executant, Certificatul de plată pentru fiecare proiect (bloc).

10.3. Acceptarea rezultatelor parțiale și finale în cadrul Contractului

Acceptarea rezultatelor obținute din derularea Contractului se finalizează prin semnarea, acestor rapoarte de persoana din cadrul Serviciului Urmărire Contracte și Lucrări responsabilă cu derularea contractului de lucrări;

Ofertanții vor prezenta în cadrul propunerii tehnice un câte un model pentru fiecare tip de raport solicitat, cu respectarea cerințelor minime prezentate în capitolul 10 din prezentul caiet de sarcini.

Criteriile care stau la baza acceptării rezultatelor se referă la respectarea cerințelor de calitate privind livrabilele.

10.4. Finalizarea serviciilor în cadrul Contractului

Autoritatea contractantă va considera serviciile din cadrul contractului finalizate în momentul în care sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:

- a. Contractantul a realizat toate activitățile planificate a fi realizate până la data finalizării și toate cerințele cuprinse în caietul de sarcini au fost îndeplinite. Finalizarea activităților este asimilată cu realizarea tuturor activităților necesare în conformitate cu prevederile caietului de sarcini, astfel încât autoritatea contractantă și alți factori interesați (asociația de proprietari, auditorul energetic, finanțatorul, etc) să poată utiliza documentațiile urmărite și întocmite/verificate de diriginte conform scopului și prevederilor legale aplicabile
- b. Contractantul a remediat toate defectele care au fost identificate ca reprezentând un impediment fie pentru autoritatea contractantă, fie pentru alți factori interesați în realizarea activităților lor. Defectul este considerat ca fiind o parte a rezultatului serviciilor, respectiv a urmăririi lucrărilor și a întocmirii documentelor, care nu sunt în conformitate cu legea și reglementările tehnice aplicabile precum și cerințele caietului de sarcini și propunerea tehnică.
- c. Toate rapoartele și documetele elaborate au fost aprobate de autoritatea contractantă,

10.5. Monitorizarea realizării activităților și a rezultatelor pe perioada derulării Contractului

Întâlnirile de evaluare a progresului se organizează la sediul autorității contractante în data de 1 și 15 ale fiecărei luni de (dacă zilele respective sunt zile nelucrătoare, întâlnirile vor fi organizate în prima zi lucrătoare după data de 1, respectiv 15).

10.6. Evaluarea performanței Contractantului

Autoritatea contractantă va emite documente constatatoare care conțin informații referitoare la îndeplinirea sau, după caz, neîndeplinirea obligațiilor contractuale de către contractant/contractant asociat și, dacă este cazul, la eventualele prejudicii .

11. Bugetul contractului și efectuarea plăților în cadrul contractului

11.1. Bugetul alocat contractului

Bugetul alocat contractului corespunde unui procent de 1,25% din valoarea estimată a lucrărilor, potrivit devizelor generale ale obiectivelor de investiții.

Nr crt	Amplasamentul lucrărilor	Valoarea estimată a lucrărilor (lei fără TVA)	Valoarea estimată a serviciilor de dirigenție de șantier (lei fără TVA)
1	Strada Alexandru Serbanescu nr 33-35 bl 20E	1.301.624	16.270
2	Strada Capalna nr 1-3 + Prometeu nr 34 bl 14+14E;	1.528.376	19.105
3	Strada Borsa nr 5-7 bl 10F;	1.031.075	12.888
4	Bulevardul Ion Mihalache nr 315 bl F	587.198	7.340
5	Strada Pajurei nr 26 bl Vila 24 sc A+B	761.439	9.518
6	Strada Barbu Lautaru nr 8 bl 23 sc A	993.305	12.416
7	Strada Florilor nr 1 bl 1	598.902	7.486
8	Strada Frosa Sarandy nr 1 bl 33	1.832.721	22.909
9	Calea Floreasca nr 54	503.324	6.292

Nr crt	Amplasamentul lucrărilor	Valoarea estimată a lucrărilor (lei fără TVA)	Valoarea estimată a serviciilor de dirigenție de șantier (lei fără TVA)
10	Strada Stefan Protopopescu nr 2 bl 24	1.442.907	18.036
		10.580.871	132.260

11.2. Efectuarea plăților

Plata serviciilor prestate se va realiza pentru fiecare obiectiv de investiții în parte după cum urmează:

- 95% din valoarea serviciilor prestate se va achita pe parcursul execuției lucrărilor, până la recepția la terminarea lucrărilor, proporțional cu valoarea situațiilor de lucrări prezentate de constructor și acceptate de autoritatea contractantă, pe baza raportului lunar.
- 5% din valoarea serviciilor prestate se va achita pe baza procesului-verbal de recepție finală și a raportului final.

Plata serviciilor prestate corespunzător se va face prin unitățile de trezorerie a statului, cu ordin de plată, în termen de cel mult 30 zile de la data emiterii facturii.

11.3. Garanția de bună execuție a contractului

Garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 5% din valoarea contractului fără TVA, se va constitui în condițiile art. 40, alin. (1) sau art. 40, alin. (3)-(9) din Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, aprobate prin HG nr. 395/2016.

Garanția de bună execuție a contractului se va restitui la finalizarea acestuia, în condițiile art. 42, alin. (2) din Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, aprobate prin HG nr. 395/2016.

12. Anexe

Număr anexă

Denumire anexă

- Anexa 1: Caiet de sarcini general care a stat la baza acordului cadru de lucrări
- Anexa 2: Lista principalelor activități de construcții pentru care trebuie asigurate serviciile de dirigenție de șantier
- Anexa 3: Fișa rezumativă a certificatului intermediar de plată în care se vor evidenția valorile lucrărilor, real executate la data de decontare, valorile variațiilor în situația în care sunt lucrări suplimentare sau renunțări, toate acestea fiind evidențiate pentru perioada certificată de plată, pentru perioada anterioară și cumulată
- Anexa 4: Liste de cantități – balanța cantității decontate
- Anexa 5: Centralizatorul notelor de comandă suplimentară/de renunțare
- Anexa 6: Minuta ședinței lunare

DIRECȚIA INVESTIȚII

Director ,
Cosmin FODOROIU

SERVICIUL ACHIZIȚII PUBLICE

Șef serviciu,
Diana PAULIUC

SERVICIUL URMĂRIRE CONTRACTE ȘI LUCRĂRI

Șef serviciu,
Diana MORARU

Anexa 1 – Caiet de sarcini general care a stat la baza încheierii acordului-cadru de lucrări

CAIET DE SARCINI – comun pentru toate loturile

CUPRINS

1. PREVEDERI GENERALE	28
1.1. ACTE NORMATIVE, REGLEMENTARI TEHNICE.....	28
2. CERINTE PRIVIND CARACTERISTICILE MATERIALELOR PRINCIPALE.....	29
2.1. SPECIFICATII GENERALE	29
2.2. CERINTE MINIME PENTRU MATERIALELE UTILIZATE LA TERMOIZOLAREA PERETILOR EXTERIORI	30
2.2.1. <i>Specificatii generale</i>	30
2.2.2. <i>Criterii si niveluri de performanta pentru termosistemul compact (ETICS)</i>	31
2.2.3. <i>Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor utilizate la termoizolarea peretilor exteriori cu termosistem compact</i>	32
2.3. CERINTE MINIME PENTRU MATERIALELE UTILIZATE LA PROTECTIA TERMICA SI HIDROIZOLAREA ACOPERISULUI TERASA	35
2.3.1. <i>Cerinte minime pentru materialele utilizate la protectia termica a acoperisurilor terasa</i>	35
2.4. CERINTE MINIME PENTRU MATERIALELE UTILIZATE LA PROTECTIA TERMICA A ACOPERISULUI CU SARPANTA	38
2.4.1. <i>Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din vata minerala utilizate pentru termoizolarea planseului peste pod</i>	38
2.5. MATERIALE PENTRU PROTECTIA TERMICA A PLANSEULUI PESTE SUBSOL	39
2.5.1. <i>Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din polistiren expandat ignifugat utilizat pentru termoizolarea planseului peste subsol (EPS 70)</i>	39
2.6. MATERIALE PENTRU PROTECTIA TERMICA A PERETILOR EXTERIORI - PARTE VITRATA.....	39
2.6.1. <i>Principalele caracteristici pentru tamplaria exterioara termoizolanta:</i>	39
2.6.2. <i>Cerinte constructive minime pentru tamplarie exterioara termoizolanta din profile PVC cu glaf exterior:</i>	40
2.6.3. <i>Cerinte minime de durabilitate</i>	40
3. CERINTE PRIVIND PERSONALUL UTILIZAT PENTRU INDEPLINIREA CONTRACTULUI..	40
3.1. PERSONALUL RESPONSABIL DE INDEPLINIREA CONTRACTULUI (PERSONALUL CHEIE).....	40
3.1.1. <i>Seful de santier</i>	40
3.1.2. <i>Responsabilul cu controlul tehnic de calitate in santier (CQ/ CTC)</i>	41
3.1.3. <i>Responsabilul tehnic cu executia (RTE)</i>	41
3.2. PERSONALUL DE EXECUTIE	42
4. CONDITII TEHNICE PENTRU EXECUTIA LUCRARILOR	42
4.1. PREVEDERI GENERALE	42
4.1.1. <i>Protejarea zonei de lucru</i>	42
4.1.2. <i>Materiale rezultate din desfaceri</i>	43
4.2. CONDITII TEHNICE PENTRU EXECUTIA SI RECEPTIA CALITATIVA A LUCRARILOR DE REABILITARE TERMICA A FATADEI – PARTE OPACA.....	43
4.2.1. <i>Receptii calitative – generalitati</i>	43
4.2.2. <i>Pregatirea stratului suport</i>	43
4.2.3. <i>Aplicarea straturilor sistemului termoizolant compact la pereti</i>	44
4.3. CONDITII TEHNICE PENTRU EXECUTIA LUCRARILOR DE TERMO-HIDROIZOLARE A ACOPERISURILOR TIP TERASA	48
4.3.1. <i>Receptii calitative</i>	48
4.3.2. <i>Executia lucrarilor</i>	48

4.4.	CONDITII TEHNICE PENTRU EXECUTIA TERMOIZOLATIEI PLANSEULUI PESTE SUBSOL/ZONELOR DE ACCES IN IMOBIL	48
4.5.	CONDITII TEHNICE PENTRU MONTAJUL SI RECEPTIA CALITATIVA A TAMPLARIEI PVC CU GEAM TERMOIZOLANT.....	48
4.5.1.	Montajul tamplariei PVC	49
4.5.2.	Receptia calitativa a tamplariei PVC	49
5.	DOCUMENTE INTOCMITE DE EXECUTANT SAU PRIN GRIJA ACESTUIA	49
5.1.	PLANUL CALITATII PENTRU LUCRARE	49
5.2.	PLANUL PROPRIU DE SECURITATE SI SANATATE.....	50
5.3.	REGISTRUL PROCESELOR-VERBALE PRIVIND CALITATEA LUCRARILOR	50
5.4.	REGISTRUL UNIC DE COMUNICARI SI DISPOZITII DE SANTIER.....	50
5.5.	JURNAL ZILNIC DE SANTIER	50
5.6.	ALTE DOCUMENTE	51
6.	INFORMATII PRIVIND LOTURILE.....	51
6.1.	DEFINIREA LOTURILOR	51
6.2.	CANTITATI MINIME / MAXIME ESTIMATE ALE ACORDURILOR-CADRU AFERENTE FIECARUI LOT	52
6.3.	VALORI MINIME / MAXIME ESTIMATE ALE ACORDURILOR-CADRU AFERENTE FIECARUI LOT	53
6.4.	CANTITATI MINIME / MAXIME ESTIMATE ALE UNUI SINGUR CONTRACT SUBSECVENT IN CADRUL FIECARUI LOT	53
6.5.	VALORI MINIME / MAXIME ESTIMATE ALE UNUI SINGUR CONTRACT SUBSECVENT IN CADRUL FIECARUI LOT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7.	CRITERII DE SELECTIE. MODALITATE DE ACORDARE A PUNCTAJULUI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7.1.	CRITERII DE SELECTIE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7.2.	METODOLOGIE DE PUNCTAJ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
8.	NUMARUL MAXIM DE LOTURI CARE POATE FI ATRIBUIT UNUI SINGUR OPERATOR ECONOMIC. MODALITATE DE ATRIBUIRE.	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
9.	ELABORAREA OFERTEI PENTRU PROCEDURA DE ACHIZITIE A ACORDULUI-CADRU ...	54
10.	PREVEDERI GENERALE PRIVIND ELABORAREA OFERTEI IN VEDEREA INCHEIERII CONTRACTULUI SUBSECVENT.....	54
10.1.	PROPUNEREA TEHNICA	55
10.1.1.	Planul calitatii pentru lucrare	55
10.1.2.	Materiale principale – furnizori, producatori; modul de asigurare a conformitatii produsului.	55
10.1.3.	Descrieri de pret. Consumuri specifice	55
10.1.4.	Programarea lucrarilor si organizarea personalului	55
10.1.5.	Organizarea de santier	56
10.1.6.	Graficul de executie a lucrarilor pe fiecare amplasament	56
FORMULAR PT01 – LISTA FURNIZORILOR/ PRODUCATORILOR DECLARATI PENTRU MATERIALELE PRINCIPALE		
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.		
FORMULAR PT02 – DECLARATIE OFERTANT PRIVIND RESPECTAREA OBLIGATIILOR REFERITOARE LA CONDITIILE DE MUNCA SI PROTECTIA MUNCII, PROTECTIA MEDIULUI		
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.		
FORMULAR PT03 – DECLARATIE PRIVIND RESPECTAREA CONDITIILOR DE MEDIU, SOCIALE SI CU PRIVIRE LA RELATIILE DE MUNCA		
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.		
FORMULAR PT03 – DECLARATIE PRIVIND INFORMATIILE CONFIDENTIALE, CLASIFICATE SAU PROTEJATE DE UN DREPT DE PROPRIETATE INTELECTUALA.....		
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.		
FORMULARUL FO – FORMULAR DE OFERTA		
ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.		

ANEXA LA FORMULARUL DE OFERTA – LISTA PRETURILOR UNITAREERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

FORMULAR PF01 – CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE CATEGORII DE LUCRARI AFERENTE CANTITATILOR MAXIME ESTIMATE ALE ACORDULUI-CADRUERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

FORMULAR PF02 – CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR AFERENTE CANTITATILOR MAXIME ESTIMATE ALE ACORDULUI-CADRU ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1. Prevederi generale

Prezentul caiet de sarcini se completeaza cu proiectele tehnice aferente fiecarui amplasament. In situatia in care proiectele tehnice contin prevederi contrare prezentului caiet de sarcini, ofertantii vor lua in considerare prevederile acestuia din urma, proiectantii urmand sa emita documentele de modificare/ completare ale proiectelor tehnice inainte de inceperea executiei lucrarilor.

1.1. Acte normative, reglementari tehnice

In prezentul caiet de sarcini, orice referire la acte normative, reglementari etc. are in vedere forma modificata si completata a acelui act normativ, in vigoare la data publicarii anuntului de participare.

Principalele actele normative/ reglementari tehnice care au stat la baza intocmirii prezentului caiet de sarcini, care vor trebui respectate, atat la intocmirea ofertei cat si pe parcursul executiei lucrarilor, sunt:

1. Hotararea Guvernului nr. 1061/30.10.2012 pentru modificarea Anexei nr. 2.4 la Hotararea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice (publicata in Monitorul Oficial nr. 765/14.11.2012)
2. Hotararea Guvernului nr. 1236/2012 privind stabilirea cadrului institutional si a unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului (publicata in Monitorul Oficial nr. 876/2012)
3. Hotararea Guvernului nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora
4. Hotararea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii
5. Hotararea Guvernului nr. 306/2011 privind unele masuri de supraveghere a pietei produselor reglementate de legislatia Uniunii Europene care armonizeaza conditiile de comercializare a acestora
6. Hotararea Guvernului nr. 622/2004 privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii
7. Hotararea Guvernului nr. 681/2009 pentru aplicarea Regulamentului (CE) nr. 764/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a unor proceduri de aplicare a anumitor norme tehnice nationale pentru produsele comercializate in mod legal in alt stat membru si de abrogare a Deciziei nr. 3.052/95/CE
8. Instructiuni de aplicare a unor prevederi din Hotararea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltarii, lucrarilor publice si locuintelor nr. 863/2008 (pentru documentatiile aprobate inainte de intrarea in vigoare a HG nr. 907/2016)
9. HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice (in cazul documentatiilor aprobate dupa intrarea in vigoare a actului normativ)
10. Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii
11. Normele metodologice de aplicare a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 18/2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltarii regionale si locuintei, al ministrului finantelor publice si al viceprim-ministrului, ministrul administratiei si internelor, nr. 163/540/23/2009
12. Ordin ministrului transporturilor, constructiilor si turismului nr. 1822/2004 al pentru aprobarea Regulamentului privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza

performantelor de comportare la foc

13. Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 18/2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte
14. Reglementarea tehnica „Ghid privind proiectarea si executarea lucrarilor de reabilitare termica a blocurilor de locuinte”, indicativ GP 123-2013, aprobata prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei publice, nr 2.211/2013 (publicat in Monitorul Oficial nr. 538 bis/26.08.2013)
15. Reglementarea tehnica „Solutii-cadru privind reabilitarea termo-higro-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente”, indicativ SC 07-2013, aprobata prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei publice, nr. 2.280/2013 (publicat in Monitorul Oficial nr. 540 bis/27.08.2013)
16. Regulamentul (CE) nr. 765/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a cerintelor de acreditare si de supraveghere a pietei in ceea ce priveste comercializarea produselor si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 339/93
17. Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 martie 2011 de stabilire a unor conditii armonizate pentru comercializarea produselor pentru constructii si de abrogare a Directivei 89/106/CEE a Consiliului
18. Regulamentul privind acordul tehnic pentru produse, procedee si echipamente noi in constructii, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 766/1997, cu modificarile si completarile ulterioare
19. Regulamentul privind atestarea conformitatii produselor pentru constructii, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, constructiilor si turismului nr. 1.558/2004
20. Regulamentului (CE) nr. 764/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 9 iulie 2008 de stabilire a unor proceduri de aplicare a anumitor norme tehnice nationale pentru produsele comercializate in mod legal in alt stat membru si de abrogare a Deciziei nr. 3.052/95/CE

Toate actele normative indicate in prezentul caiet de sarcini se refera la forma acestora in vigoare la data publicarii anuntului de participare.

Actele normative interne pot fi accesate utilizand portalul legislativ al Ministerului Justitiei, la adresa <http://legislatie.just.ro/>.

Actele normative emise de organisme UE pot fi accesate utilizand portalul legislativ al Uniunii europene, la adresa <http://eur-lex.europa.eu/>.

Reglementarile tehnice in constructii si standardele aplicabile sunt disponibile la adresele:

<http://www.mdrap.ro/constructii/reglementari-tehnice> ; <http://www.isc-web.ro/> ; www.asro.ro

2. Cerinte privind caracteristicile materialelor principale

2.1. Specificatii generale

Materiale principale sunt considerate a fi materialele utilizate pentru imbunatatirea protectiei termice a cladirii si a instalatiilor, inclusiv cele prevazute pentru protectia mecanica a termoizolatiei, precum si cele pentru hidroizolarea elementelor de constructie (terasa, soclu)

Sistemele de atestare a conformitatii aplicate materialelor principale trebuie sa fie in conformitate cu prevederile aplicabile ale Ordinului ministrului transporturilor, constructiilor si turismului nr. 1.558/2004.

Declaratiile de performanta emise de producator trebuie sa respecte dispozitiile Anexei III din Regulamentul (UE) nr. 305/2011, modificata prin Regulamentul delegat (UE) nr. 574/2014¹

Pentru lucrarile de termoizolare a elementelor de constructie vor fi utilizate sisteme furnizate ca ansamblu unitar care vor respecta una din urmatoarele conditii:

¹ Odata cu intrarea in vigoare a Regulamentului (UE) nr. 305/2011, declaratia de conformitate a fost inlocuita de declaratia de performanta

(1) Se utilizeaza un sistem furnizat ca ansamblu unitar sub numele sau sub marca unui operator economic cu respectarea urmatoarelor cerinte:

- a) sistemul este marcat si etichetat conform specificatiei tehnice aplicabile;
- b) sistemul este furnizat insotit de declaratia de conformitate / declaratia de performanta emise de catre operatorul economic, conform specificatiei tehnice aplicabile, dupa caz agrementul tehnic in constructii si avizul tehnic in valabilitate al acestuia, precum si instructiunile si informatiile de siguranta, redactate in limba romana;
- c) performantele declarate ale sistemului corespund prevederilor din proiectul tehnic de reabilitare termica a blocului de locuinte.

(2) Se utilizeaza un sistem alcatuit de catre executantul lucrarii de reabilitare termica din componente achizitionate independent, cu respectarea urmatoarelor cerinte:

- a) pentru componentele achizitionate:
 - a.1. sunt marcate si etichetate conform specificatiei tehnice aplicabile;
 - a.2. sunt insotite de declaratia de conformitate / declaratia de performanta emise de catre fabricantii acestora, conform specificatiei tehnice aplicabile, dupa caz agrementul tehnic in constructii si avizul tehnic in valabilitate al acestuia, precum si instructiunile si informatiile de siguranta, redactate in limba romana;
- b) pentru sistem:
 - b.1. face obiectul unui agrement tehnic in constructii si avizul tehnic aferent acestuia in valabilitate, avand ca titular executantul lucrarii de reabilitare termica a cladirii;
 - b.2. este insotit de declaratia de conformitate emisa de catre executantul lucrarii de reabilitare termica a cladirii, conform agrementului tehnic prevazut la lit. a);
 - b.3. performantele sistemului determinate si prevazute in agrementul tehnic corespund prevederilor din proiectul de reabilitare termica a cladirii.

Instructiunile si/sau informatiile de siguranta sau, dupa caz, agrementul tehnic trebuie sa furnizeze cel putin urmatoarele informatii:

- a) lista de produse, detaliile de executie si rezultatele incercarilor referitoare la bariera antifoc, in cazul in care este prevazuta pentru impiedicarea propagarii focului prin izolatia termica;
- b) studiu privind comportarea in timp a termosistemului propus (furnizat), sau prezentarea documentata a unor lucrari importante realizate in trecut cu sistemul oferit;
- c) buletine de incercari care sa ateste calitatea termosistemului (rezistenta la inghet-dezghet, performante higrotermice, etc.);
- d) detalii de executie cu modul de realizare al zonelor cu racorduri dificile: rosturi de dilatatie, socluri, atice, ferestre, copertine, etc.;
- e) referinte privind timpii tehnologici obligatorii pe fiecare strat si faze determinante;
- f) lista masurilor necesare pentru asigurarea durabilitatii;
- g) durabilitatea estimata (cel putin egala cu perioada de recuperare a investitiei – 10 ani) si garantia acordata termosistemului dupa montaj;
- h) descriere produse auxiliare si detalii de montaj.

2.2. Cerinte minime pentru materialele utilizate la termoizolarea peretilor exteriori

2.2.1. Specificatii generale

Termoizolatia aplicata la exterior va fi integrata intr-un ansamblu termoizolant compact. Termosistemul compact constituie un ansamblu unitar realizat prin aplicarea pe santier a mai multor straturi, intr-o succesiune definita, alcatuite din produse prefabricate sau predozate livrate ca un sistem compatibil specific fiecarui ansamblu. Componenta termoizolanta si componenta de protectie si finisaj formeaza un ansamblu compact solidarizat pe componenta rezistenta si intre ele prin adezivitatea produselor utilizate.

Termosistemul se aplica pe partea opaca a peretilor exteriori inclusiv pe perimetrul golurilor si se etanseaza pe conturul tamplariei; in cazul in care se aplica pe suprafetele orizontale sau inclinate expuse actiunii directe a precipitatiilor sau pe care poate stagna apa este necesar sa se prevada masuri de protectie a termosistemului (glafuri, straturi hidroizolante, copertine).

Termosistemul compact pentru fatada este alcatuit din:

- a) Elemente de fixare: adeziv si elemente de fixare mecanica
- b) Material termoizolant
- c) Grund de baza cu armatura din plasa din fibra de sticla
- d) Accesorii (profile de colt, profile de legatura, profile pentru rosturi de dilatatie, benzi de etansare etc.)
- e) Strat final de finisaj (tencuiala decorativa)

Din considerente de securitate la incendiu se vor realiza fasii orizontale continue de material termoizolant, vata minerala bazaltica cu latimea de 30 cm, clasa de reactie la foc A1, dispuse in dreptul tuturor planseelor cladirilor.

2.2.2. Criterii si niveluri de performanta pentru termosistemul compact (ETICS)

2.2.2.1 Cerinte conform standardelor referitoare la termosistem (ETICS)

Nr crt	Caracteristici	SR EN 13499 EPS	SR EN 13500 MW
1.	Rezistenta termica a termosistemului	Valoare minima conform 4.2	
2.	Rezistenta mecanica si stabilitatea Rezistenta la aderenta a grundului de protectie (de baza) de placa termoizolanta Rezistenta la aderenta a adezivului la placa si suprafata minima de lipire a placilor pe suport Rezistenta la smulgere a ETICS fixat cu mijloace mecanice	Conform 4.3 Conform 4.3.1 Conform 4.3.2 Conform 4.3.3	
3.	Reactia la foc a termosistemului	Conform 4.4	
4.	Tolerante geometrice si caracteristici fizico-mecanice ale produselor termoizolante.	Conform 4.5	
5.	Rezistenta la tractiune a plasei de armare.	Conform 4.6	
6.	Permeabilitatea la apa a suprafetei sistemului (grundul de protectie).	Conform 4.7	
7.	Rezistenta la impact: I 2 – in zona de camp a fatadei; I 10 – in zona soclului si a intrarilor.	Conform tabel 2	
8.	Rezistenta la penetrare: PE 200 – in zona de camp a fatadei; PE 500 – in zona soclului si a intrarilor.	Conform tabel 3	
9.	Permeabilitatea la vaporii de apa a stratului de protectie si a finisajului	Conform 4.10	
10.	Durabilitatea si aderenta grundului de baza a materialului de finisare	Conform 4.11	

2.2.2.2 Caracteristici tehnice, clase si niveluri de performanta pentru sistemul compozit:

Caracteristici tehnice	Clase / niveluri de performanta		
	H bloc ≤ P+11 E	H bloc > P+11 E	
Rezistenta termica minima corectata a peretelui exterior reabilitat termic	$R'_{min} \geq 1,8 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$		
Clasa de reactie la foc a sistemului compozit de izolare termica in structura compacta	min. B – s2,d0	A1	A2 – s1,d0

2.2.3. Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor utilizate la termoizolarea peretilor exteriori cu termosistem compact

2.2.3.1 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din polistiren expandat ignifugat utilizate la fatade, cu exceptia parterului (EPS 80)

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13163:2012
toleranta lungimii	L2	SR EN
toleranta latimii	W2	13163+A1:2015
toleranta grosimii	T2	
toleranta perpendicularitatii	S2	
toleranta planeitatii	P4	
stabilitatea dimensionala in conditii normale de laborator	DS(N)2	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	DS(70,-)2	
deformarea in conditii de sarcina la compresiune si temperatura	–	
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10)80	
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete	TR120	
rezistenta la incovoiere	BS125	
fluajul de compresiune	–	
absortia de apa, de lunga durata, prin imersie	–	
absortia de apa, de lunga durata, prin difuzie	–	
compresibilitate	–	
densitate aparenta	$r_a > 17 \pm 0,2 \text{ kg/m}^3$	

2.2.3.2 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din polistiren expandat ignifugat utilizate la fatade, zona parter (EPS120)

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13163:2012
toleranta lungimii	L1	SR EN
toleranta latimii	W2	13163+A1:2015
toleranta grosimii	T2	
toleranta perpendicularitatii	S2	
toleranta planeitatii	P4	
stabilitatea dimensionala in conditii normale de laborator	DS(N)2	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	DS(70,-)1	
deformarea in conditii de sarcina la compresiune si temperatura	–	
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10)120	
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete	TR150	
rezistenta la incovoiere	BS170	
fluajul de compresiune	–	
absortia de apa, de lunga durata, prin imersie	WL(T)2	
absortia de apa, de lunga durata, prin difuzie	WD(V)5	

compresibilitate	–	
densitate aparenta	$r_a > 17 \pm 0,2 \text{ kg/m}^3$	

2.2.3.3 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din polistiren extrudat ignifugat utilizat la soclu (XPS 300 – grosime 80mm)

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13164:2012
toleranta lungimii	L (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	SR EN
toleranta latimii	W (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	13164+A1:2015
toleranta grosimii	T1	
toleranta perpendicularitatii	S_b (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
toleranta planeitatii	S_{max} (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	DS(70,90)5	
deformarea in conditii de sarcina la compresiune si temperatura	DLT(2)5	
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10\y)300	
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete	TR200	
fluajul de compresiune	CC(2/1,5/10)100	
absortia de apa, de lunga durata, prin imersie	WL(T)1,5	
absortia de apa, de lunga durata, prin difuzie	WD(V)3	
factorul de rezistenta la difuzia vaporilor de apa	MU100	
rezistenta la inghet-dezghet	FT2	
densitate	$r_a > 28 \text{ kg/m}^3$	

2.2.3.4 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din vata minerala bazaltica (MW)

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	
toleranta grosimii	T5	
toleranta perpendicularitatii	S_b (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
toleranta planeitatii	S_{max} (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	DS(T+) – cf. 4.3.2 din SR EN 13162	SR EN 13162:2012
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10\y)30	SR EN
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete	TR10	13162+A1:2015
sarcina concentrata	PL(5)250	
fluajul de compresiune	–	
absortia de apa, de lunga durata, prin imersie	W_{Si} – cf. 4.3.7 din SR EN 13162	
compresibilitate	–	

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13162:2012 SR EN 13162+A1:2015
toleranta grosimii	T5	
toleranta perpendicularitatii	S_b (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
toleranta planeitatii	S_{max} (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	DS(T+) – cf. 4.3.2 din SR EN 13162	
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10\y)30	
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete sarcina concentrata	TR10 PL(5)250	
fluajul de compresiune	–	
absortia de apa, de lunga durata, prin imersie	W_{Si} – cf. 4.3.7 din SR EN 13162	
compresibilitate	–	
densitate	$r_a \geq 40 \text{ kg/m}^3$	

2.2.3.5 Cerinte minime pentru adeziv

Adezivul asigura legatura sistemului cu substratul si trebuie sa respecte urmatoarele conditii:

- sa fie compatibil cu substratul
- rezistenta la aderenta a adezivului pe placa EPS trebuie determinata conform SR EN 13494; niciun rezultat al incercarilor nu trebuie sa fie mai mic de 80 kPa
- sa fie livrate in santier predozate sau gata preparate

Sistemele fixate cu adeziv vor contine si mijloace de fixare mecanica suplimentara.

2.2.3.6 Cerinte minime pentru elementele de fixare mecanica

Fixarea mecanica se va realiza cu dibluri; acestea vor respecta cerintele ETAG 014 (Ghid de agrement tehnic european pentru dibluri din material plastic utilizate la fixarea sistemelor compozite de izolare termica exterioare) si ETAG 020 (Ghid de agrement tehnic european pentru dibluri din material plastic cu utilizari multiple in beton si zidarie pentru aplicatii nestructurale)

Tipul diblurilor se va alege in functie de alcatuirea constructiva a stratului suport conform tabelului de mai jos:

Grosimea izolatiei	Tipul diblului	Strat suport	Lungimea minima de ancorare mm
<10 cm	1a, 1b, 2a	Beton	Conform raportului tehnic al fabricantului
>10 cm	1b, 2a	Caramida plina Caramida cu goluri	
toate grosimile	2 a	BCA	

Tipul diblului - legenda:

- diblu expandat prin batere: 1a – cui de polimeri
1b – cui de metal
- diblu expandat prin insurubare: 2a – surub metalic cu diblu

Numarul minim de dibluri pentru ancorarea termoizolatiei in camp curent este de 6 buc/m².

Lungimea tijei diblului se calculeaza prin insumarea grosimii straturilor strabatute (termoizolatie, adeziv, tencuiala si partial perete din zidarie BCA, caramida sau beton); adancimea gaurii de ancorare (L) va fi ≥ 45 mm la care se adauga grosimea tencuiei.

2.2.3.7 Cerinte minime pentru plasa din fibra de sticla

Rezistenta la tractiune a plaselor din fibra de sticla trebuie determinata conform SR EN 13496:2014. Trebuie satisfacute urmatoarele cerinte minime:

- la stadiul initial, valoarea medie a rezistentei la tractiune trebuie sa fie mai mare de 40N/mm; nicio valoare individuala nu trebuie sa fie mai mica de 36N/mm
- raportul dintre rezistenta la tractiune si alungirea la rupere, la pastrare in conditii normale si in mediu agresiv, nu trebuie sa fie mai mic de 1N/mm
- rezistenta la tractiune dupa pastrare in mediu agresiv trebuie sa fie mai mare de 50% din rezistenta la tractiune initiala.
- trebuie sa prezinte rezistenta la substante alcaline
- tipul de tesere sa previna deformarea si deplasarea firelor si ochiurilor plasei;
- dimensiunea de livrare: latime >100 cm;
- dimensiunea golurilor ochiurilor: minimum 3×3 mm (maximum conditionat de greutatea si rezistenta la tractiune a plasei si de rezistenta la impact si la penetrare a termosistemului);
- greutatea >140 g/m².

2.2.3.8 Cerinte minime pentru tencuiala decorativa

La soclu se vor utiliza tencuieli decorative mozaicate pentru exterior pe baza de rășini sintetice cu granulație de min. 1,6 mm, cu granule de cuarț

La fațadă se vor utiliza tencuieli decorative siliconice sau silicaticice pentru exterior, cu efect de autocurățare, granulație minimă 2,5mm, cu aspect canelat/ scoarță de copac.

Fiecare nuanță de culoare utilizată la un imobil trebuie să fie aceeași pe întreg imobilul. În acest scop pentru evitarea oricaror diferente de nuanta, se va aproviziona intreaga cantitata de tencuiala necesara pentru blocul respectiv.

Caracteristici tehnice minime pentru tencuiala decorativă:

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
Aderența la suport	$\geq 1,9$ N/mm ²	SR EN 15824:2009
Permeabilitatea la vapori de apă	Clasa V2	
Absorbția de apă	Clasa W2	
Durabilitate, 100 cicluri		
a) aderență după îmbătrânire	$> 1,0$ N/mm ²	
b) grad de bășicare	fără bășici	
c) grad de fisurare	fără modificări 0(S0)	
d) grad de exfoliere	fără modificări 0(S0)	
Reacția la foc	Clasa F	

2.3. Cerinte minime pentru materialele utilizate la protectia termica si hidroizolarea acoperisului terasa

2.3.1. Cerinte minime pentru materialele utilizate la protectia termica a acoperisurilor terasa

Pentru termoizolarea terasei se va utiliza termosistem compact in care materialul termoizolant este polistirenul ignifugat, extrudat sau expandat, protejat de o sapa cu grosime medie de 5 cm (in cazul terasei orizontale), usor armata cu plasa sudata.

2.3.1.1 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din polistiren expandat ignifugat utilizate la protectia termica a terasei (EPS 120)

Caracteristici tehnice minime	Specificatii aplicabile
--------------------------------------	--------------------------------

rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13163:2012 SR EN 13163+A1:2015
toleranta lungimii	L1	
toleranta latimii	W1	
toleranta grosimii	T1	
toleranta perpendicularitatii	S1	
toleranta planeitatii	P4	
stabilitatea dimensionala in conditii normale de laborator	DS(N)5	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	DS(70,-)2	
deformarea in conditii de sarcina la compresiune si temperatura	–	
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10)120	
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete	TR150	
rezistenta la incovoiere	BS170	
fluajul de compresiune	CC(2/1,5/10)150	
absortia de apa, de lunga durata, prin imersie	–	
absortia de apa, de lunga durata, prin difuzie	–	
compresibilitate	CP5	
densitate aparenta	$r_a > 20 \pm 0,2 \text{ kg/m}^3$	

2.3.1.2 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din polistiren extrudat ignifugat utilizate la protectia termica a terasei (XPS 200)

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13164:2012 SR EN 13164+A1:2015
toleranta lungimii	L (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
toleranta latimii	W (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
toleranta grosimii	T2	
toleranta perpendicularitatii	S_b (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
toleranta planeitatii	S_{max} (cf. 4.2.2, tabelul 1 din SR EN 13164)	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	–	
deformarea in conditii de sarcina la compresiune si temperatura	DLT(2)5	
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10)y)200	
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete	TR200	
fluajul de compresiune	CC(2/1,5/10)150	
absortia de apa, de lunga durata, prin imersie	–	
absortia de apa, de lunga durata, prin difuzie	WD(V)5	
factorul de rezistenta la difuzia vaporilor de apa	MU100	
rezistenta la inghet-dezghet	FT2	
densitate aparenta	$r_a > 28 \text{ kg/m}^3$	

Caracteristici tehnice	Clase / niveluri de performanta			
	H bloc ≤ P+11 E		H bloc > P+11 E	
Rezistenta termica minima corectata a planseului peste ultimul nivel reabilitat termic	$R'_{min} \geq 5 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$			
Clasa de reactie la foc a sistemului compozit de izolare termica in structura compacta	C-s2,d0	B-s2,d0	A1	A2 – s1,d0

2.3.1.3 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale sapei din mortar de ciment fara adaos de var aplicata pentru protectia termoizolatiei (grosime medie = 5 cm)

Caracteristici tehnice minime	Specificatii aplicabile	
rezistenta la compresiune	SR EN 13813:2003	
dupa 1 zi		$>8 \text{ N/mm}^2$
dupa 4 zile		$>15 \text{ N/mm}^2$
dupa 7 zile		$>22 \text{ N/mm}^2$
dupa 28 zile		$>30 \text{ N/mm}^2$
rezistenta la incovoiere		
dupa 1 zi		$>3 \text{ N/mm}^2$
dupa 4 zile		$>4 \text{ N/mm}^2$
dupa 7 zile		$>5 \text{ N/mm}^2$
dupa 28 zile		$>6 \text{ N/mm}^2$
umiditate reziduala		
dupa 1 zi		$<3.5\%$
dupa 4 zile		$<2.0\%$
dupa 7 zile		–
dupa 28 zile	–	
rezistenta la temperatura	$-30^\circ\text{C} \div +60^\circ\text{C}$	

2.3.1.4 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale plasei sudate pentru armarea sapei de mortar de ciment

Se va utiliza plasa sudata executata din sarma cu profil periodic

Caracteristici mecanice	Specificatii aplicabile
diametrul sarmei	$d=4\text{mm}$ SR 438-3:2012
dimensiune ochiuri	$100 \times 100 \text{ mm}$ SR 438-4:2012
limita de curgere	$R_{p0,2} \geq 460 \text{ N/mm}^2$
rezistenta la tractiune	$R_m \geq 510 \text{ N/mm}^2$
alungirea la rupere	$A_{10} \geq 8\%$
forta de forfecare a nodului sudat	$P_f \geq 0,3 S_{max} \times R_{p0,2}$ (S_{max} = aria sectiunii nominale cu diametrul cel mai mare, in mm^2)

2.3.1.5 Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale structurilor hidroizolante

Se vor utiliza structuri hidroizolante bistrat, cu membrane bituminoase pe baza de bitum aditivat cu cel putin doua straturi de armare, avand grosime totala de minim 5,0 mm; stratul superior va fi prevazut cu protectie fata de factorii de mediu, alcatuita din granule sau paiete minerale. Membranele componente ale structurii hidroizolante vor proveni de la acelasi producator; fisa tehnica a produselor va contine, pe langa informatiile generale referitoare la denumirea comerciala a produsului, producatorul, componentele alcatuitoare (tipul si

numarul armaturilor, tipul bitumului utilizat, tipul finisajului suprafetelor), domeniul de utilizare, metoda de aplicare, dimensiuni, masa, precum si urmatoarele caracteristici ale produselor:

- a) impermeabilitatea la apa determinata, conform procedurilor tehnice de executie intocmite pe baza standardului SR EN 1928:2003, pentru membrane folosite in aplicatii cu presiunea apei de maximum 60 kPa (izolatii la acoperisuri terasa sau strat pentru controlul vaporilor de apa);
- b) performanta la foc exterior, clasificarea pe baza incercarilor acoperisurilor expuse la un foc exterior (SR EN 13501-5+A1:2010);
- c) reactia la foc, clasificarea folosind rezultatele incercarilor de reactie la foc (SR EN 13501-1+A1:2010);
- d) forta de rupere la tractiune (N/50 mm) si alungirea la rupere (%) longitudinal si transversal, proprietati la tractiune determinate conform procedurilor intocmite pe baza prevederilor din standardul SR EN 12311-1:2002;
- e) rezistenta la impact (SR EN 12691:2003) exprimata in „mm” reprezentand inaltimea de cadere a capului de poansonare si metoda de incercare: metoda „A” suport rigid si metoda „B” suport moale (EPS);
- f) rezistenta la sarcina statica (SR EN 12730:2015) exprimata in „kg” ca sarcina care nu a provocat strapungeri in membrana aplicata pe un suport moale (ex. EPS) in metoda „A” si pe un suport dur (ex. dala din beton) in metoda „B”;
- g) stabilitatea dimensionala (SR EN 1107-1:2002) exprimata in „%” reprezentand variatiile dimensionale ale produselor bitumate ca rezultat al producerii-inducerii tensiunilor interne datorate efectului caldurii;
- h) flexibilitatea la temperatura scazuta (SR EN 1109:2003) exprimata in „°C” permite determinarea susceptibilitatii la fisurare a membranelor bitumate sub efectul unei indoiri in conditii de temperaturi negative;
- i) limita rezistentei la fluaj la temperatura ridicata (SR EN 1110:2011) masurata in „°C” exprimand temperatura la care stratul superficial al membranei fixata vertical se deplaseaza in raport cu stratul de armare al acesteia (limita este o valoare medie a deplasarilor pe fata superioara si inferioara a membranei).

Structurile hidroizolante utilizate vor indeplini urmatoarele cerinte minime:

Caracteristici tehnice	Niveluri de performanta	Specificatii aplicabile
Impermeabilitatea la apa (I)	I2 (60 KPa)	SR EN 1928:2003
Forta de rupere la tractiune longitudinala (Rl)	R3 (>250 N/50 mm)	SR EN 12311-1:2002
Forta de rupere la tractiune transversala (Rt)	R3 (>200 N/50 mm)	
Alungirea la rupere la tractiune longitudinala (Al)	A4 (≥10%)	
Alungirea la rupere la tractiune transversala (At)	A4 (≥8%)	
Rezistenta la impact (perforare dinamica) (Pd)	Pd3	SR EN 12691:2003
Rezistenta la perforare statica (Ps)	Ps3	SR EN 12730:2015
Stabilitate dimensionala	≤0,1%	SR EN 1107-1:2002
Flexibilitate la temperatura scazuta (F)	F3 (-12°C)	SR EN 1109:2003
Comportamentul la temperatura ridicata (T)	T4 (<2mm/+140°C)	SR EN 1110:2011

2.4. Cerinte minime pentru materialele utilizate la protectia termica a acoperisului cu sarpanta

Termoizolatia va fi amplasata in pod, pe planseul de peste ultimul nivel si este prevazuta din placi de vata minerala rezistenta la compresiune, protejate cu o sapa din mortar de ciment usor armata cu plasa sudata.

2.4.1. Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din vata minerala utilizate pentru termoizolarea planseului peste pod

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13162:2012
toleranta grosimii	T4	SR EN 13162+A1:2015
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10)y)30	
sarcina concentrata	PL(5)500	

fluajul de compresiune compresibilitate	CC(2/1,5/10)4 CP5	
--	----------------------	--

Sapa usor armata va indeplini cerintele minime specificate la 2.3.1.3 si respectiv 2.3.1.4.

2.5. Materiale pentru protectia termica a planseului peste subsol

Termoizolatia va fi amplasata pe intradosul placii peste subsol (sub planseu), in subsolurile care au deasupra locuinte si va fi realizata din polistiren expandat ignifugat

2.5.1. Cerinte minime pentru caracteristicile tehnice ale produselor din polistiren expandat ignifugat utilizat pentru termoizolarea planseului peste subsol (EPS 70)

Caracteristici tehnice minime		Specificatii aplicabile
rezistenta termica declarata	$R_D > 1,00 \text{ m}^2\text{K/W}$	SR EN 13163:2012
toleranta lungimii	L1	SR EN
toleranta latimii	W1	13163+A1:2015
toleranta grosimii	T2	
toleranta perpendicularitatii	S1	
toleranta planeitatii	P4	
stabilitatea dimensionala in conditii normale de laborator	DS(N)5	
stabilitatea dimensionala in conditii specificate de temperatura si umiditate	DS(70,-)3	
deformarea in conditii de sarcina la compresiune si temperatura	–	
efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10%	CS(10)70	
rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete	TR100	

Caracteristicile tehnice ale adezivului, elementelor de fixare mecanica si ale plasei din fibra de sticla vor respecta cerintele minime indicate la 2.2.3.5, respectiv 2.2.3.6 si 2.2.3.7

2.6. Materiale pentru protectia termica a peretilor exteriori - parte vitrata

Inlocuirea tamplariei existente se realizeaza cu tamplarie din PVC, tinand seama de prevederile SR EN 14351-1+A1 „Ferestre si usi. Standard de produs, caracteristici de performanta” si cu respectarea prevederilor reglementarilor tehnice specifice, aplicabile, in vigoare, privind imbunatatirea calitatilor termoizolatoare ale ferestrelor la cladirile civile existente, cu asigurarea unei ventilari naturale corespunzatoare a spatiilor interioare.

Detaliile de executie se concep in conformitate cu documentatia producatorului de tamplarie si cu prevederile cuprinse in reglementarile tehnice specifice, aplicabile, in vigoare, privind imbunatatirea calitatilor termoizolatoare ale ferestrelor la cladirile civile existente.

Producatorul de tamplarie PVC si, dupa caz, reprezentantul autorizat pentru montaj, trebuie sa fie inscris/ inscrisi in Registrul National al Produselor pentru Constructii, Anexa 2, familiile de produse 2.40 (pentru usi) si 2.41 (pentru ferestre). Produsele trebuie sa aiba marcaj CE atestat prin certificate de conformitate CE, inclusiv pentru vitrajul termoizolant.

2.6.1. Principalele caracteristici pentru tamplaria exterioara termoizolanta:

Comportare la incovoiere la vant	Clasa B2
Rezistenta la deschidere-inchidere repetata	Ferestre: minimum 10000 cicluri; Usi: minimum 100000 cicluri
Etanseitate la apa	Minimum clasa 5A
Permeabilitate la aer	Minimum clasa 3
Numarul minim de schimburi de aer	Minimum 0,5 schimburi/ora
Izolare la zgomot aerian	Minimum 25 dB

Caracteristici tehnice; clase si niveluri de performanta pentru tamplaria exterioara termoizolanta din profile PVC :

Caracteristici tehnice	Clase / niveluri de performanta	
	H bloc ≤ P+11 E	H bloc > P+11 E
Rezistenta termica minima corectata a tamplariei exterioare termoizolante	$R'_{min} \geq 0,77 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$	
Clasa de reactie la foc a tamplariei exterioare termoizolante	min. C-s2, d0	A1 sau A2 – s1,d0

2.6.2. Cerinte constructive minime pentru tamplarie exterioara termoizolanta din profile PVC cu glaf exterior:

- a) Profile din PVC cu 5 camere, culoare alba, clasa A, cu armatura din otel zincat; vor respecta cerintele SR EN 12608:1-2016
- b) Grila de ventilatie mecanica;
- c) Geam termoizolant dublu 4-16- 4, low-E, spatiul dintre foi umplut cu argon
- d) Feronerie oscilo-batanta cu inchideri multipunct (pentru ochiurile de geam mobile);
- e) Glaf exterior din tabla vopsita in camp electrostatic

Feroneria va respecta prevederile aplicabile ale SR EN 13126:2008

2.6.3. Cerinte minime de durabilitate

In conditii normale de exploatare si intretinere, trebuie indelinite urmatoarele cerinte minime:

- a) Profilele: 30 ani
- b) Garniturile de etansare: 10ani
- c) Balamale: 20 ani
- d) Ferestre si usi: 50 ani

3. Cerinte privind personalul utilizat pentru indeplinirea contractului

3.1. Personalul responsabil de indeplinirea contractului (personalul cheie)

Personalul cheie este considerat a fi cel cu rol determinant in respectarea cerintelor de calitate prevazute de proiecte si normativele tehnice in vigoare, respectiv:

1. seful de santier
2. responsabilul cu controlul tehnic de calitate in santier
3. responsabilul tehnic cu executia

3.1.1. Seful de santier

Pentru fiecare amplasament din cadrul lotului va fi numit un sef de santier; in cazul in care scarile aceluiasi imobil figureaza ca amplasamente distincte, pentru acestea se va numi un singur sef de santier. Persoanele numite trebuie sa aiba experienta indeplinirii obligatiilor corespunzatoare unei astfel de pozitii prin participarea pe o pozitie similara in cel putin un santier de constructii.

3.1.1.1 Obligatiile sefului de santier

- a) Coordoneaza activitatea subordonatilor proprii si a subantreprenorilor de pe santier
- b) Planifica, urmareste si coordoneaza activitatea din santier a muncitorilor
- c) Planifica si organizeaza executia lucrarilor
- d) Verifica realizarea lucrarilor, respectarea ordinii de executie stabilita, stadiul lucrarilor si incadrarea in termenele de executie

- e) Propune necesarul de materiale atat din punct de vedere cantitativ cat si referitor la specificarea cerintelor de calitate
- f) Urmareste respectarea proiectelor, calitatea lucrarilor si graficul de executie
- g) Se asigura ca termenele de finalizare a lucrarilor sunt respectate
- h) Aplica prevederile documentelor de planificare a calitatii- plan calitate, PCCVI
- i) Verifica din punct de vedere calitativ lucrarile executate
- j) Cunoaste si aplica procedurile sistemului de management
- k) Instruieste personalul din subordine privind cerintele de calitate ale lucrarii executate
- l) Ia de masuri in domeniul protectiei muncii sub aspectul instruirii personalului de pe santier si a examinarii cunostintelor acestuia
- m) Urmareste respectarea dispozitiilor legale privind accidentele tehnice si accidentele de munca
- n) Aplica prevederile planurilor de sanatate si securitate
- o) Supravegheaza respectarea normelor de securitate de catre personalul subordonat
- p) Cunoaste si aplica normele de securitate a muncii si prevenire si stingere a incendiilor
- q) Aplica masurile de gestionare a aspectelor de mediu pe santier
- r) Coordoneaza gestionarea deseurilor
- s) Instruieste personalul din subordine privind cerintele de mediu specifice lucrarii

3.1.2. Responsabilul cu controlul tehnic de calitate in santier (CQ/ CTC)

Pentru fiecare amplasament din cadrul lotului va fi numit un responsabil cu controlul tehnic de calitate in santier (CQ/ CTC); in cazul in care scările aceluiași imobil figureaza ca amplasamente distincte, pentru acestea se va numi un singur responsabil cu controlul tehnic de calitate. Persoanele numite trebuie sa aiba experienta indeplinirii obligatiilor corespunzatoare unei astfel de pozitii prin participarea pe o pozitie similara in cel putin un santier de constructii.

3.1.2.1 Obligatiile responsabilului cu controlul tehnic de calitate in constructii

- a) Exercita in numele conducerii operatorului economic un control sistematic si exigent asupra calitatii lucrarilor de constructii;
- b) Informeaza operativ conducatorul operatorului economic privind deficientele de ordin calitativ constatate, in vederea dispunerii de masuri;
- c) Exercita controlul calitatii lucrarilor pe faze de executie stabilite prin reglementarile tehnice si „Planul calitatii” adoptat prin Sistemul propriu de conducere si asigurare a calitatii;
- d) Elaboreaza si supune spre aprobare Programul de control in corelare cu prevederile „Planului calitatii” adoptat;
- e) Participa la verificarea calitatii lucrarilor la principalele faze de executie stabilite prin normele, reglementarile si normativele tehnice si semneaza procesele verbale de atestare a calitatii;
- f) Informeaza operatorul economic asupra aspectelor privind respectarea tehnologiilor sau necesitatii intreprinderii de actiuni preventive sau corective;
- g) Verifica respectarea utilizarii in executie numai a produselor de constructii cu certificate de conformitate, declaratii de performanta sau agrementate tehnic;
- h) Raspunde de masurile propuse pentru inlaturarea neconformitatilor;
- i) Verifica calitatea remedierilor executate;
- j) Raspunde de indeplinirea prevederilor „Planului Calitatii” adoptat de operatorul economic prin Sistemul propriu de conducere si asigurare a calitatii;

3.1.3. Responsabilul tehnic cu executia (RTE)

Coordonarea tehnica a lucrarilor va fi realizata de personal atestat pentru domeniul I Constructii civile, industriale, agrozootehnice; energetice; telecomunicatii; miniere potrivit art. 9 alin. 1 din Reglementarea tehnica „Indrumator pentru atestarea tehnico-profesionala a specialistilor cu activitate in constructii”, aprobata prin Ordinul 777/2003. Va fi asigurat un numar suficient de responsabili tehnici cu executia astfel incat acestia sa aiba posibilitatea de a-si indeplini obligatiile prevazute de lege la toate lucrarile pe care le coordoneaza; de regula, se va asigura un responsabil tehnic cu executia la cel mult 8-10 amplasamente.

3.1.3.1 Obligatiile responsabilului tehnic cu executia

Potrivit art. 22 din Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, aprobat prin HG nr 925/1995, in corelare cu prevederile Normativului pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor indicativ C 56-02, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, constructiilor si turismului nr. 900/2003, obligatiile RTE sunt urmatoarele:

- a) sa admita executia lucrarilor de constructii numai pe baza proiectelor si a detaliilor de executie verificate de specialisti verficatori de proiecte atestati;
- b) sa verifice si sa avizeze fisele si proiectele tehnologice de executie, procedurile de realizare a lucrarilor, planurile de verificare a executiei, proiectele de organizare a executiei lucrarilor, precum si programele de realizare a constructiilor;
- c) sa intocmeasca si sa tina la zi un registru de evidenta a lucrarilor de constructii pe care le coordoneaza tehnic si de care raspund;
- d) sa puna la dispozitia organelor de control toate documentele necesare pentru verificarea respectarii Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor
- e) sa opreasca executia lucrarilor de constructii in cazul in care s-au produs defecte grave de calitate sau abateri de la prevederile proiectului de executie si sa permita reluarea lucrarilor numai dupa remedierea acestora.
- f) permite utilizarea in executia lucrarilor numai a produselor si a procedeelor prevazute in proiect, certificate sau pentru care exista acorduri tehnice;
- g) urmareste ca lucrarile sa se faca numai de personal specializat si autorizat pentru meseriile la care reglementarile tehnice au prevederi in acest sens;
- h) participa la toate verificarile de calitate si la incercarile care se efectueaza pe parcursul executiei;
- i) participa la receptia lucrarilor care devin ascunse;
- j) solicita prezenta dirigintelui de santier la executarea lucrarilor ce ulterior devin ascunse;
- k) sesizeaza dirigintele de santier, ca reprezentant al beneficiarului, si proiectantul (dupa caz), daca constata neconformitati pentru rezolvarea acestora.

3.2. Personalul de executie

Personalul de executie va fi alcatuit din echipe de muncitori; in componenta fiecarei echipe va exista cel putin un muncitor calificat in activitatea desfasurata de echipa respectiva.

Tinand seama de natura lucrarilor care vor face obiectul contractului, pe durata executiei vor trebui asigurate resurse umane cu profesii (meserii) care sunt clasificate in urmatoarele grupe de baza (potrivit clasificarii ocupatiilor din Romania, aprobata prin HG nr 1352/2010 privind aprobarea structurii Clasificarii ocupatiilor din Romania - nivel grupa de baza, conform Clasificarii internationale standard a ocupatiilor - ISCO 08 si prin Ordinul ministrului muncii, familiei si protectiei sociale nr. 1832/2011 privind aprobarea Clasificarii ocupatiilor din Romania - nivel de ocupatie (sase caractere)):

712 – Muncitori constructori la lucrari de finisare si asimilati (712403 izolator hidrofug, 712406 montator pereti si plafoane din ghips-carton, 712416 montator sisteme opace de termoizolare pentru cladiri; 712411 confectioner-montator tamplarie cu vitraj izolan; 712410 montator sisteme tamplarie termoizolanta, 712612 instalator retele termice si sanitare, 712609 instalator instalatii tehnico-sanitare si de gaze),

713 – Zugravi, vopsitori, curatatori de fatade si asimilati (713102 zugrav)

741 – Montatori de echipamente electrice (741101 electrician in constructii).

4. Conditii tehnice pentru executia lucrarilor

4.1. Prevederi generale

Executantul trebuie sa-si organizeze activitatea conform sistemului de management al calitatii pentru care este certificat si sa asigure personal de specialitate pentru conducerea, executarea, urmarirea, verificarea si predarea lucrarilor, conform legislatiei in vigoare.

4.1.1. Protejarea zonei de lucru

Zona in care se vor efectua lucrarile se va imprejmui cu panouri metalice, cu placute avertizoare (care sa fie vizibile si noaptea) de interzicere a intrarii a persoanelor neautorizate.

4.1.2. Materiale rezultate din desfaceri

Materialele ce rezulta din desfaceri se vor sorta in vederea recuperarii si vor fi predate cu proces-verbal de predare-primire unei comisii constituite de catre beneficiar si investitor. Aceasta va stabili si modalitatea de valorificare. Constructorul va asigura transportul acestora la destinatia stabilita de beneficiar si investitor.

Molozul rezultat din demolari va fi evacuat prin intermediul sistemelor de evacuare a molozului tip tubulatura pentru a se evita poluarea, dupa care va fi transportat si depozitat la depozitul ecologic cu care constructorul are contract.

4.2. Conditii tehnice pentru executia si receptia calitativa a lucrarilor de reabilitare termica a fatadei – parte opaca

4.2.1. Receptii calitative – generalitati

Pentru asigurarea calitatii si in principal a durabilitatii lucrarilor de reabilitare termica a fatadei – parte opaca este necesar ca dupa incheierea fiecărei etape de montaj si inainte de aplicarea straturilor acoperitoare sa se incheie procesele verbale de verificare a lucrarilor ascunse.

Pentru termosistemul compact, deoarece fiecare strat depinde de calitatea stratului aplicat anterior, iar deficientele oricarui strat pot afecta stabilitatea intregului ansamblu, este necesara incheierea proceselor verbale de lucrari ascunse pentru fiecare din urmatoarele lucrari:

- a) pregatirea suportului;
- b) aplicarea adezivului si placilor termoizolante;
- c) fixarea diblurilor;
- d) aplicarea grundului de baza si inglobarea plasei de armare;
- e) executarea amorsajului si aplicarea materialului de finisare specific sistemului.

4.2.2. Pregatirea stratului suport

4.2.2.1 Pregatirea peretilor exteriori pentru aplicarea termosistemului compact

Suprafata suport pentru aplicarea termosistemului compact o constituie partea opaca a peretilor exteriori ai cladirilor existente executati din panouri prefabricate din beton armat, zidarie din blocuri BCA sau caramizi ceramice; acesti pereti fac parte din categoria „suporturi tencuite” care impun pentru termosistem executarea fixarii cu dibluri suplimentar fata de operatiunea de lipire.

Executantul va efectua lucrarile indicate in documentatia tehnica si va lua acordurile care se impun in cazul in care pe parcursul lucrarilor constata necesitatea executarii si a altor lucrari de remediere a suportului atat cantitativ cat si calitativ.

Operatiunile pentru remedierea suportului se efectueaza manual sau mecanizat dupa verificarea starii acestuia si constau in:

- a) desfacerea tencuielilor neaderente si raschetarea rosturilor de mortar;
- b) inlaturarea placajelor din produse ceramice sau alte materiale pana la stratul portant, rezistent;
- c) indepartarea tencuielilor degradate urmare atacurilor biologice (mușegai, muschi, etc.);
- d) spalarea cu jet de apa si detergenti adecvati a petelor de grasimi sau a altor substante care ar impiedica aderența termoizolatiei pe perete;
- e) desprafuirea suprafetelor – consta in inlaturarea prin periere manuala sau mecanica a prafului, a eflorescentelor, a exfolierilor si a zonelor friabile;
- f) rectificarea suprafetelor prin aplicarea unui strat de tencuiala din mortar compatibil pentru nivelarea cu urmatoarele tolerante:

Distante, cm	100	250	400
Abaterea suprafetei, mm	2	3	5

4.2.2.2 Receptia calitativa a stratului suport

Modul de pregatire a suprafetelor va fi consemnat in procesul verbal de lucrari ascunse inainte de inceperea aplicarii termosistemului si comporta urmatoarele verificari facute pe toata suprafata prin sondaje:

- a) aderența tencuiei pe stratul suport: – sa nu prezinte tendinta de desprindere de suport (valoarea fortei de smulgere sa fie mai mare de $0,08 \text{ N/mm}^2$);
- b) gradul de umiditate si de absorbtie a apei: conform cerintelor adezivului sau mortarului adeziv utilizat;
- c) duritatea suprafetei: la lovire cu ciocan de lemn sa nu sune „a gol”;
- d) coeziunea si lipsa prafului si a eflorescențelor: verificare vizuala si tactila.

4.2.3. Aplicarea straturilor sistemului termoizolant compact la pereti

Aplicarea ansamblului termoizolant compact se va face in conformitate cu proiectul de executie si ghidul de aplicare al produselor indicate de producatorul sistemului.

4.2.3.1 Conditii generale

Executantul va respecta indicatiile din documentatia tehnica (proiect tehnic si detalii de executie) precum si ale producatorului, dupa caz, referitoare la :

- a) temperaturile exterioare minime si maxime de lucru (este interzisa aplicarea la temperaturi sub $+5^{\circ}\text{C}$ a suportului, materialelor si temperatura in aer, iar la tencuiala silicatica sub $+8^{\circ}\text{C}$);
- b) masurile de protectie a lucrarilor in curs de executare pe timpul perioadelor de intrerupere datorate conditiilor atmosferice nefavorabile (ploaie, ceata, vant, etc.);
- c) plasa de protectie impotriva actiunii directe a razelor solare;
- d) depozitarea si pregatirea produselor componente ale termosistemului;
- e) distanta de montare a schelei fata de pereti si lungimea ancorelor (corelata cu grosimea termoizolatiei).

Operatiunea de aplicare a alcatuirii termoizolante compacte se efectueaza dupa :

- a) incheierea si verificarea montajului elementelor vitrate;
- b) pregatirea suprafetelor suport si efectuarea probei de lipire pentru a stabili daca suportul este uscat;
- c) protejarea cu folii a suprafetelor de sticla, lemn, PVC sau aluminiu;
- d) incheierea fixarii tuturor elementelor care penetreaza ansamblul (suporturi, conducte);
- e) asigurarea masurilor de protectie a aticelor, coronamentelor zidurilor sau ale altor suprafete orizontale astfel incat sa fie impiedicata infiltrarea apei intre termoizolatie si suport;
- f) incheierea lucrarilor de eliminare a umiditatii ascensionale si a depunerilor de saruri din zona soclului.
- g) incheierea si verificarea lucrarilor de termohidroizolare a terasei, dar inainte de fixarea copertinelor pe atice

4.2.3.2 Montarea profilului de soclu

Montajul termosistemului incepe prin trasarea orizontalitatii si fixarea cu ajutorul diblurilor metalice, la fiecare 30 cm, a profilului de soclu la cota indicata in proiect; abaterile de planeitate ale peretelui vor fi compensate prin

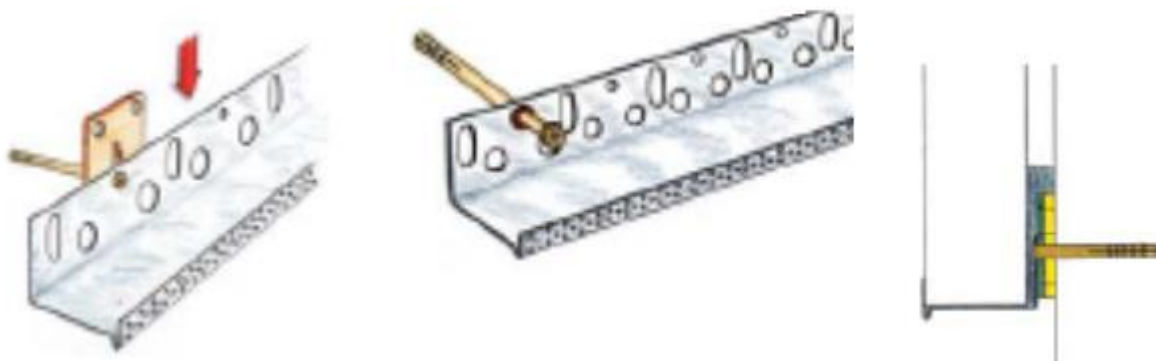


Fig. 1. Exemplu de fixare a profilului de soclu – vederi și secțiune

intercalarea de distanțieri între profil și perete, imbinările dintre profile se vor realiza cu ajutorul pieselor de legatură, iar suplimentar, profilul de soclu poate fi lipit cu adeziv pentru profile.

4.2.3.3 Aplicarea placilor termoizolante din polistiren

În cazul utilizării placilor de polistiren ca material termoizolant, de la data fabricării blocurilor de polistiren și până la tăierea în plăci trebuie să treacă minimum 2 săptămâni, cu asigurarea condițiilor de depozitare; la o ultimă verificare, la ruperea unei plăci nu trebuie să cadă perle iar rupătura trebuie să se producă și în masa perlelor de polistiren.

Aplicarea placilor termoizolante se execută în rânduri paralele începând de jos (din profilul de soclu) în sus:

- a) poziția placilor este orizontală cu lungimea paralelă cu profilul de soclu;
- b) plăcile se așază în șiruri orizontale, cu rosturile tesute (inclusiv la colțurile clădirii); rândurile sunt decalate la $\frac{1}{2}$ placă;
- c) tipul adezivului și modul de aplicare pe placă (pe toată suprafața, sau în benzi pe contur) vor fi conform prevederilor din proiect și ale producătorului;
- d) plăcile se poziționează alăturat fără distanță între ele și fără adeziv pe canturi; în cazul în care între plăci s-a format un rost, acesta se va umple numai cu material termoizolant sau cu spuma adezivă;
- e) tăierea placilor, pentru modulare sau în dreptul golurilor de fereastră și/sau ușă, se va executa prin topire cu fir (ferastrău) electric;
- f) nu se vor folosi plăci cu margini sau colțuri lipsă;
- g) la muchiile verticale ale fațadei și în zona adiacentă rosturilor se vor utiliza numai panouri întregi sau jumătăți de panouri întretesute;

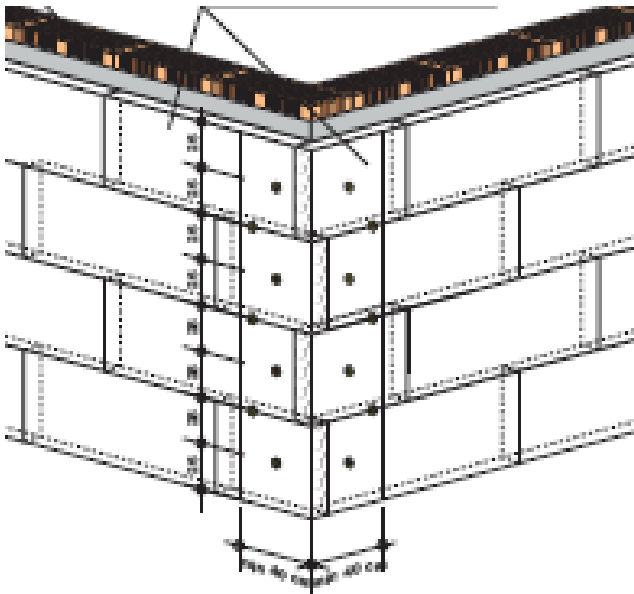


Fig. 2 – Imbinarea placilor la colțurile clădirii

- h) rosturile dintre plăcile fixate perimetral golurilor ferestrelor și ușilor nu trebuie să fie în prelungirea muchiilor golurilor.

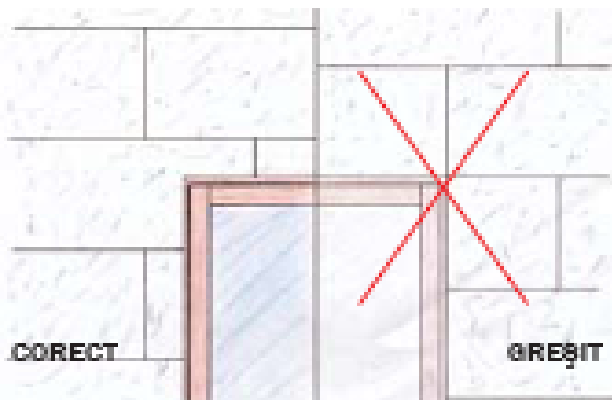


Fig. 3 – Poziționarea plăcilor în zona ferestrelor

4.2.3.4 Fixarea diblurilor

Fixarea diblurilor se va executa conform prevederilor din documentatia tehnica referitoare la tipul si numarul acestora, pozitia si adancimea gaurii in stratul suport, cu luarea in considerare a urmatoarelor aspecte:

- a) executarea gaurilor se va efectua numai dupa uscarea si intarirea adezivului in timpul prescris de producator;
- b) gaurirea prin percutie nu se va utiliza in cazul peretilor din caramizi cu goluri sau BCA;
- c) se va verifica prin sondaj rezistenta la smulgere a diblurilor (un diblu la zece dibluri montate), iar in cazul in care sunt neancorate se vor indeparta si vor fi inlocuite cu alt diblu fixat la o distanta de minimum 6 cm fata de pozitia initiala (sau conform prevederilor din proiect) si se va relua sondajul; golurile abandonate in stratul suport se vor umple cu mortar adeziv, iar golurile din termoizolatie se vor umple cu material termoizolant identic;
- d) diblurile se vor fixa numai in zona in care placa termoizolanta sta pe stratul adeziv;
- e) capetele talerelor (rozetelor) diblurilor se vor ingropa pana la fata exterioara a placilor, nu vor depasi dupa fixare suprafata izolatiei, iar adanciturile rezultate se vor netezi cu grund de baza, cu minimum 24 ore inainte de armarea generala;
- f) in cazul utilizarii termoizolatiei din placi de vata minerala diblurile se fixeaza dupa aplicarea unei pelicule din mortar adeziv de asperizare-amorsare a suprafetelor placilor;
- g) pe zona de aplicare a placajelor ceramice gaurirea pentru introducerea diblurilor se efectueaza prin plasa si stratul de armare cat acesta este inca proaspat, iar diblurile si plasa de armare se vor acoperi cu un strat de grund de baza „ud-pe-ud” care, la randul lui se va arma cu plasa, daca se prevede in documentatie armarea dubla.

Tija diblurilor se va ancora in zid respectand adancimea si lungimea de ancorare prevazute in documentatia tehnica specifica (pentru a obtine rezistenta la smulgere) iar adancimea in zid a gaurii pentru diblu va depasi cu cca 10 mm lungimea de ancorare.

La lipirea placilor din zona buiandrugilor, pentru a impiedica alunecarea, se vor folosi cleme de fixare sau alte elemente ajutatoare.

Pentru fixarea in camp a placilor din polistiren se va respecta documentatia tehnica de executie care poate prevedea una din urmatoarele variante:

- a) dibluirea tuturor punctelor de intersectie dintre rosturile verticale si cele orizontale (un diblu comun la trei placi) si cate un diblu in mijlocul fiecarei placi (model T), sau
- b) cate 3 dibluri pe placa; distanta diblurilor fata de marginea placilor se va alege astfel incat sub fiecare diblu sa se gaseasca mortar adeziv (model W).

Pentru ancorarea placilor din vata bazaltica trebuie sa se foloseasca un diblu cu rozeta suplimentara cu diametrul de minimum 140 mm.

4.2.3.5 Aplicarea grundului de baza si inglobarea plasei pentru armare

Aplicarea grundului de baza si inglobarea plasei pentru armare se executa dupa incheierea si verificarea ancorarii placilor termoizolante si dupa slefuirea acestora pentru planeizarea suprafetei, iar daca dupa slefuire placile au stat mai mult de 2 saptamani neacoperite cu grundul de baza, se va face o noua slefuire.

Grundul de baza se aplica cu gletiera dupa un timp de asteptare indicat de producatorul adezivului utilizat.

Plasa din tesatura de sticla, rezistenta in mediul alcalin, se intinde si se va ingloba, fara cute, in stratul de grund de baza proaspat aplicat, prin derulare in fasii verticale, de sus in jos.

Fasiile de plasa, cu latimea uzuala de 1,0 m se vor suprapune lateral si la capete minimum 10 cm si se vor ingloba astfel incat plasa sa fie pozitionata la mijloc sau in treimea exterioara a stratului de grund de baza si sa fie acoperita minimum 0,5 mm in zonele de suprapunere; pentru o acoperire optima plasa se va acoperi cu un strat de grund de baza aplicat „ud-pe-ud”.

Grosimea grundului de baza armat va fi cuprinsa intre 2 mm si 4 mm, sau conform indicatiilor producatorului.

Acoperirea plasei de armare cu grund de baza va fi de minimum 1,0 mm si de maximum 3 mm, iar in zonele de suprapunere intre fasii de minimum 0,5 mm.

Colturile golurilor de fereastră se vor arma suplimentar cu straiuri din acelasi tip de plasa (20/40 cm), aplicate, la 45° pe fatada si pe latimea glafurilor, inainte de armarea generala.

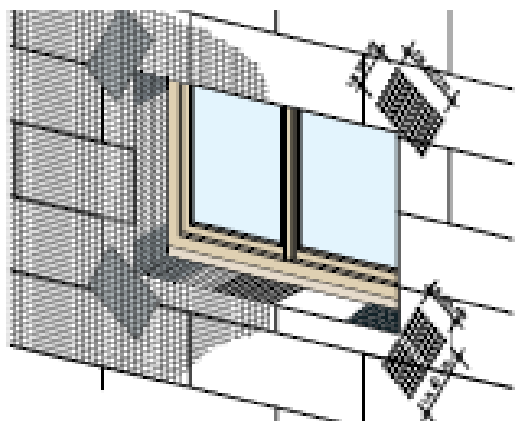


Fig. 4 – Armarea suplimentară a colțurilor

Pe înălțimea soclului și a parterului se vor aplica două straturi de armare.

La muchiile clădirii și adiacent ferestrelor se vor aplica profile metalice de colț din aluminiu, cu plasa de armare integrată.

În situația în care se folosesc profile de colț fără plasa integrată (numai pentru muchiile verticale), acestea se înglobează la poziție în grundul de bază și se acoperă cu plasa de armare, care se continuă pe cealaltă latură a muchiei pe o lățime de cel puțin 20 cm.

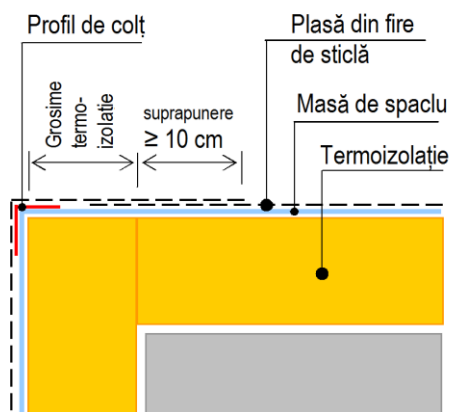


Fig. 5 – Utilizarea profilelor de colț fără plasa integrată (numai în cazul muchiilor verticale)

Muchiile intrande se execută similar celor iesinde fără profil, cu minimum 10 cm suprapunere.

Armarea muchiilor orizontale (întradosul balcoanelor, glaful superior al ferestrelor sau usilor) se realizează folosind profile lacrimar (picurator) cu plasa care se montează înainte de armarea generală.

După uscare (timp indicat de firma producătoare) grundul de bază se va șlefui fără deteriorarea plasei de armare, pentru nivelarea suprafeței.

4.2.3.6 Aplicarea finisajului

Aplicarea amorsei și a materialului de finisare se va executa numai după încheierea timpilor de așteptare recomandați de producător pentru uscarea suportului; de exemplu: minimum 3 zile la 20°C și 65% umiditate maximă, în cazul tencuiei decorative.

Placarile ceramice se vor executa numai după trecerea timpului de așteptare indicat de producător sau minimum 2 zile cu 65% umiditate maximă.

Grunduirea se executa, peste masa de spaclu uscata, cu trafaletul sau cu bidineaua, intr-un strat, iar pe vreme foarte calduroasa in doua straturi, al doilea strat fiind aplicat dupa minimum 24 ore fata de primul.

Dupa grunduire suprafetele trebuie sa aiba o culoare uniforma.

Tencuielile decorative se aplica cu fierul de glet inoxidabil si se niveleaza la grosimea granulei. Grosimea stratului \approx 2-3 mm, minimum 2 mm la tencuieli striate.

Dupa aplicare tencuiala se driscuieste liniar sau circular cu drisca de plastic.

Uniformitatea de culoare se asigura prin utilizarea aceleiasi sarje de productie, iar pentru evitarea aparitiei innadirilor in campul finisat aplicarea va fi continua pe fasii orizontale, in scara, de sus in jos.

Pana la uscare (conform normei data de producator) se va evita atingerea, zgarierea sau umezirea suprafetei, iar toata fatada va fi protejata cu o plasa de protectie impotriva actiunii directe a razelor solare, a ploii si a vantului puternic.

Tencuielile decorative aplicate pe fatadele nordice vor avea continut suplimentar de substante care impiedica formarea mucegaiului si ciupercilor.

4.3. Conditii tehnice pentru executia lucrarilor de termo-hidroizolare a acoperisurilor tip terasa

4.3.1. Receptii calitative

Pentru termo-hidroizolatia acoperisurilor tip terasa se vor intocmi procesele verbale de lucrari ascunse dupa incheierea executarii fiecarui strat care devine suport si conditioneaza aplicarea stratului urmator:

- a) pregatirea suportului
- b) amorsarea stratului suport
- c) lipirea stratului de bariera contra vaporilor si a stratului de difuzie
- d) realizarea termoizolatiei
- e) realizarea sapei de protectie slab armata
- f) realizarea hidroizolatiei

4.3.2. Executia lucrarilor

Se vor respecta prevederile normativelor NP 040-02 si NP 121-06, indicatiile producatorului structurii hidroizolante si prevederile proiectului tehnic.

4.4. Conditii tehnice pentru executia termoizolatiei planseului peste subsol/zonelor de acces in imobil

Termosistemul se va aplica pe intradosul planseului, pe grinzile aferente și pe pereții adiacenți utilizand solutia de termosistem compact prin lipirea cu adeziv, fixarea plăcilor termoizolante cu dibluri și protejarea cu tencuială armată cu plasă din fire de sticlă conform structurii ETICS executate la fațade; finisajele vor fi din vopsea lavabila alba (2 straturi) aplicata direct pe tencuiala armata in subsol si la ghene sau pe glet de ipsos in zonele de acces in imobil.

La executarea găurilor în planșeele din beton armat, pentru fixările mecanice, se vor localiza traseele instalației electrice pentru evitarea secționării acestora.

Operațiunile de aplicare a termosistemului vor începe după încheierea lucrărilor de instalații, a eventualelor lucrări de eliminare a infiltrațiilor și a urmărilor acestora și a pregătirii suprafeței suport (curățare, rectificare, verificare coeziune).

4.5. Conditii tehnice pentru montajul si receptia calitativa a tamplariei PVC cu geam termoizolant

Dimensiunile tamplaria PVC vor fi stabilite de catre personalul producatorului prin masurarea efectiva a fiecarui gol de fereastră/ usa prevazuta in proiect. In cazul unitatilor locative (apartamente), datele obtinute prin masurarea golurilor vor fi consemnate intr-o fisa de masuratori care se va realiza pentru fiecare apartament in parte, cu indicarea etajului, numarului de apartament, a proprietarului si a camerei in care s-a realizat masuratoarea; In cazul tamplariei care se monteaza in partile comune ale blocului, fisa de masuratori se va realiza pe fiecare nivel.

Numarul de ochiuri, tipul acestora, deschiderile vor respecta cerintele din tabloul de tamplarie din proiectul tehnic, sau, dupa caz, modificarile acestui tablou aprobate de proiectant si insusite de achizitor si vor fi precizate de asemenea in fisa de masuratori.

4.5.1. Montajul tamplariei PVC

Operatiunile de inlocuire a tamplariei existente cu modele performante, din punct de vedere a protectiei termice si a functionalitatii, se efectueaza inainte de aplicarea termosistemului dupa operatiunile de rectificarea a suprafetei suport (partea opaca a peretilor).

Desfacerile de glafuri interioare (unde este cazul) se vor realiza cu recuperarea materialului, astfel incat glafurile interioare sa poata fi remontate. Materialele rezultate din desfacerile tencuielilor interioare realizate in vederea montajului tamplariei vor fi indepartate imediat; suprafetele interioare afectate de desfaceri vor fi curatate de praf si spalate, cu protejarea bunurilor proprietarilor.

La montarea ferestrelor si usilor exterioare se vor respecta pozitia, numarul si distantele intre suruburile de ancorare indicate de producator.

Dupa fixarea tamplariei in golul zidariei si a glafului interior se va executa umplerea rostului dintre toc si zidarie cu material termoizolant (banda izolanta comprimata, chituri siliconice, spuma poliuretanică, etc.) si protectia acestuia pe fata de la interior si de la exterior.

La interior, cu acordul proprietarilor, in zonele afectate de desfaceri in vederea montajului tamplariei se va reface tencuiala, se va aplica un strat de glet de ipsos si un strat de vopsea lavabila de interior.

Glaful exterior al ferestrelor se va monta dupa aplicarea pe fatada a termoizolatiei si a stratului de tencuiala armata, inclusiv racordul acestora cu tocul tamplariei.

Dupa fixarea glafului exterior, pe conturul acestuia se va aplica produsul etansant (chit) pentru evitarea infiltratiei apei din precipitatiei intre perete si izolatie termica.

4.5.2. Receptia calitativa a tamplariei PVC

Se va realiza in concordanta cu specificatiile normativului C 56-85, caietul XV – Tamplarie si dulgherie

Montarea si efectuarea probelor de functionare a tamplariei se consemneaza in procese verbale incheiate inainte de inceperea lucrarilor de termoizolare a peretilor si inainte de refacerea suprafetelor interioare intre operatorul economic care a realizat montajul tamplariei, beneficiarul tamplariei (proprietarul/ locatarul apartamentului in care s-a realizat montajul sau persoana desemnata de asociatia de proprietari pentru tamplaria montata in partile comune ale blocului) si dirigintele de santier.

5. Documente intocmite de executant sau prin grija acestuia

Aceste documente vor fi intocmite pentru fiecare amplasament. Dirigintele de santier si personalul desemnat al achizitorului au drept de control asupra existentei acestor documente in santier, asupra continutului acestora si asupra respectarii termenelor de intocmire

5.1. Planul calitatii pentru lucrare

Se va realiza intr-o prima forma in cadrul propunerii tehnice care se prezinta in faza de reofertare, urmand ca, pe durata lucrarii, executantul sa il revizuiasca ori de cate ori va fi necesar.

Planul calitatii pentru lucrare si eventualele sale actualizari se vor intocmi in patru exemplare – un exemplar va fi pastrat in santier, un exemplar va fi pastrat la sediul executantului lucrarii, un exemplar va fi predat dirigintelui de santier, un exemplar va fi predat achizitorului

Continutul planului calitatii va fi in concordanta cu prevederile SR ISO 10005:2007 si va avea, cel putin, urmatoarele capitole:

1. Generalitati
2. Domeniu de aplicare
3. Intrarile planului calitatii
4. Obiectivele calitatii
5. Responsabilitatea managementului
6. Controlul documentelor
7. Controlul inregistrarilor
8. Analiza cerintelor
9. Resurse
 - 9.1. Stabilirea (alocarea) resurselor umane (proprii si ale subcontractantilor)

- 9.2. Resurse materiale (echipamente si utilaje necesare executiei lucrarilor)
- 10. Aprovizionare
 - 10.1. Evaluarea, selectarea si controlul furnizorilor
 - 10.2. Verificarea conformitatii produsului aprovizionat
 - 10.3. Identificarea si trasabilitatea materialelor aprovizionate

11. Executia lucrarilor

- 11.1. Succesiunea de executie a lucrarilor
- 11.2. Proceduri tehnice de executie a lucrarilor

Nota: vor fi in concordanta cu agrementele tehnice, instructiunile de lucru ale producatorilor

12. Verificarea calitatii si masurarea lucrarilor executate

- 12.1. Planul de control al calitatii, de verificari si incercari (PCCVI)

Nota: Planul de control va fi intocmit in concordanta cu normativul C 56-85 (pentru lucrarile de constructii), cu normativul C 56-02 (pentru lucrarile de instalatii)si/sau cu agrementul tehnic privind procedeul de punere in opera/ instructiunile de lucru Se va indica frecventa de realizare a verificarilor.

- 12.2. Metode de masurare.
- 12.3. Fise de masuratori (caiete de atasament)

13. Controlul modificarilor proiectului

14. Controlul lucrarilor neconforme. Masuri corective si preventive

15. Urmarirea comportarii lucrarilor in perioada de garantie

16. Comunicarea cu autoritatea contractanta

17. Analiza, acceptarea, implementarea si revizuirea planului calitatii

5.2. Planul propriu de securitate si sanatate

Se va intocmi de catre executantul lucrarilor in conformitate cu dispozitiile art. 24-35 din HG nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.

Planul propriu de securitate si sanatate si eventualele actualizari ale acestuia se vor intocmi in patru exemplare – un exemplar va fi pastrat in santier, un exemplar va fi pastrat la sediul executantului lucrarii, un exemplar va fi predat coordonatorului in materie de securitate si sanatate, un exemplar va fi predat achizitorului.

Planul propriu de securitate si sanatate va fi predat beneficiarului in termen de 5 zile lucratoare de la data primirii planului de securitate si sanatate intocmit de coordonatorul in materie de securitate si sanatate desemnat de achizitor.

5.3. Registrul proceselor-verbale privind calitatea lucrarilor

Va contine inregistrarea tuturor proceselor-verbale privind calitatea lucrarilor (proces-verbale de verificare a calitatii lucrarilor care devin ascunse, procese-verbale de receptie calitativa a lucrarilor, procese-verbale de receptie a lucrarilor ajunse in faza determinanta), in ordinea intocmirii acestora si in concordanta cu stadiul fizic al lucrarilor.

Inregistrarea proceselor-verbale in registru se realizeaza cel tarziu in urmatoarea zi lucratoare de la data intocmirii acestora. Continutul si modul de completare vor fi stabilite de comun acord cu executantii lucrarilor.

5.4. Registrul unic de comunicari si dispozitii de santier

Va contine inregistrarea tuturor comunicarilor si dispozitiilor de santier emise pe durata executiei lucrarilor.

Inregistrarea comunicarilor/ dispozitiilor de santier in registru se realizeaza cel tarziu in urmatoarea zi lucratoare de la data emiterii acestora. Continutul si modul de completare vor fi stabilite de comun acord cu executantii lucrarilor.

5.5. Jurnal zilnic de santier

Executantul va infiinta si va completa un jurnal zilnic de santier in care se vor inscrie urmatoarele informatii:

- a) numarul si functia/ meseria persoanelor prezente in santier, angajatorul acestora (executant, subcontractanti);
- b) echipamentele si utilajele utilizate pe santier;
- c) materialele aprovizionate in ziua respectiva (denumire, cantitate)
- d) lucrarile programate/ realizate in ziua respectiva, cu localizarea acestora;
- e) instructiuni de santier emise in ziua respectiva

- f) probe prelevate/ incercari efectuate
- g) evenimente deosebite/ accidente;
- h) conditii meteorologice (temperatura, vant, precipitatii)

Jurnalul de santier va fi semnat de catre seful de santier, responsabilul cu controlul tehnic de calitate si dirigintele de santier. Inregistrările in jurnalul de santier se realizeaza zilnic. Continutul si modul de completare vor fi stabilite de comun acord cu executantii lucrarilor.

5.6. Alte documente

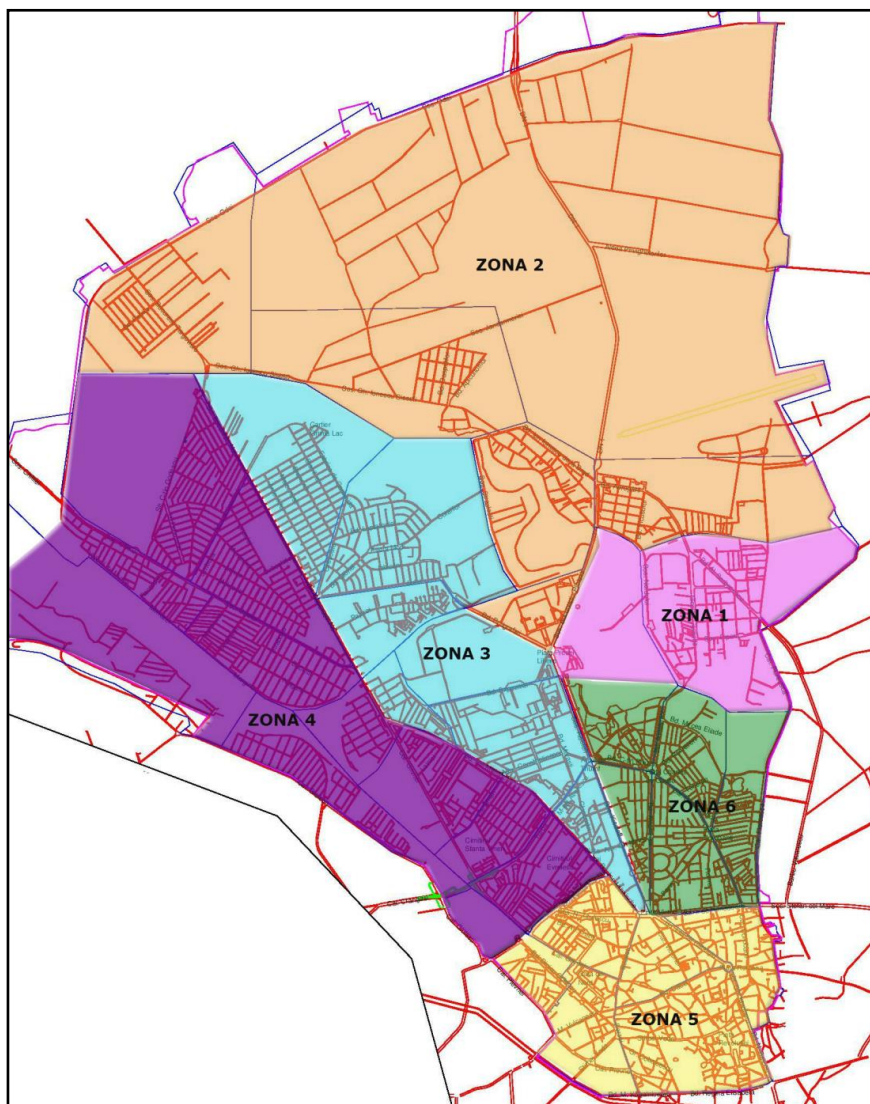
Vor mai fi intocmite si urmatoarele documente:

- Jurnalul principalelor evenimente
- PV de receptie a calitatii materialelor aprovizionate in santier
- PV de verificare a calitatii lucrarilor care devin ascunse
- PV de receptie calitativa a lucrarilor
- Fise de masuratori (caiete de atasament)
- Fisa masuratori tamplarie PVC

Continutul si modul de completare vor fi stabilite de comun acord cu executantii lucrarilor.

6. Informatii privind loturile

O parte din aceste informatii se regasesc si in fisa de date, dar avand in vedere ca posibilitatile de redactare in cuprinsul acesteia sunt limitate de numarul de caractere in anumite campuri, pentru a facilita intelegerea informatiilor sunt prezentate si in caietul de sarcini.



6.1. Definirea loturilor

Lotul 1 – cuprinde imobile amplasate în zona Est-Aviatiei (zona 1) delimitata astfel: la est – limita administrativa a sectorului 1; la nord – linia de la limita estica, trece la sud de str. Berca, str. Ocna Sibiului si str. Elena Vacarescu (nu include aceste strazi), până in Sos. Bucuresti-Ploiesti; la vest – Sos. Bucuresti-Ploiesti (exclusiv), Sos. Kiseleff pana la intersectia cu Bd. Expozitiei (fara a include aceste artere); la sud – linia care uneste intersectia Sos. Kiseleff – Bd. Expozitiei cu intersectia Sos. Nordului – str. Nicolae Caramfil cu intersectia Calea Floreasca – str. Gh. Titeica

Lotul 2 – cuprinde imobile amplasate în zona Nord (zona 2) delimitata astfel: la est, la nord si la vest - limita administrativa a sectorului 1; la sud – linia care uneste str. Aeroportului cu intersectia Sos. Bucuresti-Targoviste – Sos. Gh. Ionescu Sisesti, trece la sud de Sos. Gh. Ionescu Sisesti pana la intersectia Sos. Straulesti – Sos. Ion Ionescu de la Brad, coboara pe str.

Straulesti (inclusiv), trece la sud de str. Baiculesti (include toata strada Baiculesti) ajungand pana intersectia cu Bd. Poligrafiei, Bd. Poligrafiei (inclusiv) pana la Sos. Bucuresti-Ploiesti si limita zonei 1 (include Sos. Bucuresti-Ploiesti)

Lotul 3 – cuprinde imobile amplasate în zona Centru (zona 3) delimitata astfel: la est – Piata Victoriei (exclusiv)- Sos. Kiseleff (inclusiv) – Piata Presei – Bd. Poligrafiei (exclusiv) – str. Baiculesti (exclusiv) – Sos. Straulesti (exclusiv); la nord – limita zonei 2; la vest – Bd. Bucurestii Noi (inclusiv) – Calea Grivitei (exclusiv) pana la intersectia cu Bd. Ion Mihalache; la sud – Bd. Ion Mihalache (inclusiv) – Piata Victoriei (exclusiv)

Lotul 4 – cuprinde imobile amplasate în zona Vest (zona 4) delimitata astfel: la est – limita zonei 3, la nord-nord-vest si la sud-sud-vest – limita administrativa a sectorului 1; la sud-sud-est Bd. Banul Manta (inclusiv). In aceasta zona este inclusa toata artera Calea Grivitei.

Lotul 5 – cuprinde imobile amplasate în zona Sud (zona 5) delimitata astfel: la est si la sud- limita administrativa a sectorului 1; la nord – Bd. Iancu de Hunedoara (exclusiv) si limita zonei 3; la vest – limita zonei 4.

Lotul 6 – cuprinde imobile amplasate în zona Est-Dorobanti (zona 6) delimitata astfel: la est - limita administrativa a sectorului 1; la nord – limita zonei 1; la vest – limita zonei 3.

6.2. Cantitati minime / maxime estimate ale acordurilor-cadru aferente fiecarui lot

Lotul 1	nr. blocuri	37 /	64	buc
	arie utila	82.781 /	144.039	mp
	arie fatada parte opaca	52.590 /	91.507	mp
	arie acoperis	18.907 /	32.898	mp
	arie planseu subsol/zone acces	13.733 /	23.895	mp
	arie fatada parte vitrata	14.912 /	25.947	mp
	lungime conducte termoiz	17.693 /	30.786	m
Lotul 2	nr. blocuri	28 /	49	buc
	arie utila	48.617 /	84.594	mp
	arie fatada parte opaca	32.489 /	56.531	mp
	arie acoperis	13.789 /	23.993	mp
	arie planseu subsol/zone acces	6.038 /	10.506	mp
	arie fatada parte vitrata	9.403 /	16.361	mp
	lungime conducte termoiz	9.122 /	15.872	m
Lotul 3	nr. blocuri	27 /	47	buc
	arie utila	84.011 /	146.179	mp
	arie fatada parte opaca	52.834 /	91.931	mp
	arie acoperis	17.644 /	30.701	mp
	arie planseu subsol/zone acces	9.797 /	17.047	mp
	arie fatada parte vitrata	15.518 /	27.001	mp
	lungime conducte termoiz	9.122 /	15.872	m
Lotul 4	nr. blocuri	17 /	31	buc
	arie utila	83.406 /	145.126	mp
	arie fatada parte opaca	48.289 /	84.023	mp
	arie acoperis	11.355 /	19.758	mp
	arie planseu subsol/zone acces	7.816 /	13.600	mp
	arie fatada parte vitrata	16.019 /	27.873	mp
	lungime conducte termoiz	5.409 /	9.412	m

Lotul 5	nr. blocuri	30 /	52	buc
	arie utila	83.406 /	145.126	mp
	arie fatada parte opaca	56.396 /	98.129	mp
	arie acoperis	13.773 /	23.965	mp
	arie planseu subsol/zone acces	5.805 /	10.101	mp
	arie fatada parte vitrata	18.351 /	31.931	mp
	lungime conducte termoiz	8.745 /	15.216	m
<hr/>				
Lotul 6	nr. blocuri	33 /	57	buc
	arie utila	82.084 /	142.826	mp
	arie fatada parte opaca	59.284 /	103.154	mp
	arie acoperis	17.211 /	29.947	mp
	arie planseu subsol/zone acces	9.370 /	16.304	mp
	arie fatada parte vitrata	16.699 /	29.056	mp
	lungime conducte termoiz	10.537 /	18.334	m

6.3. Valori minime / maxime estimate ale acordurilor-cadru aferente fiecarui lot

Lotul 1	26.021.943 lei /	45.278.181 lei
Lotul 2	16.020.228 lei /	27.875.197 lei
Lotul 3	24.677.347 lei /	42.938.584 lei
Lotul 4	21.939.370 lei /	38.174.504 lei
Lotul 5	25.835.274 lei /	44.953.377 lei
Lotul 6	26.524.775 lei /	46.153.109 lei
TOTAL	141.018.937 lei	245.372.952 lei

6.4. Cantitati minime / maxime estimate ale unui singur contract subsecvent in cadrul fiecarui lot

Lotul 1	nr. blocuri	1 /	10	buc
	arie utila	1.103 /	40.198	mp
	arie fatada parte opaca	480 /	26.262	mp
	arie acoperis	237 /	8.943	mp
	arie planseu subsol/zone acces	11 /	7.883	mp
	arie fatada parte vitrata	203 /	7.220	mp
	lungime conducte termoiz	322 /	5.843	m
<hr/>				
Lotul 2	nr. blocuri	1 /	10	buc
	arie utila	363 /	29.583	mp
	arie fatada parte opaca	464 /	19.181	mp
	arie acoperis	183 /	7.813	mp
	arie planseu subsol/zone acces	17 /	5.120	mp
	arie fatada parte vitrata	77 /	5.845	mp
	lungime conducte termoiz	168 /	5.459	m
<hr/>				
Lotul 3	nr. blocuri	1 /	10	buc
	arie utila	746 /	54.879	mp
	arie fatada parte opaca	791 /	30.585	mp
	arie acoperis	264 /	10.549	mp
	arie planseu subsol/zone acces	19 /	7.612	mp
	arie fatada parte vitrata	111 /	10.193	mp

	lungime conducte termoiz	30 /	5.098	m
Lotul 4	nr. blocuri	1 /	10	buc
	arie utila	1.938 /	49.184	mp
	arie fatada parte opaca	1.208 /	36.441	mp
	arie acoperis	314 /	8.545	mp
	arie planseu subsol/zone acces	24 /	6.414	mp
	arie fatada parte vitrata	206 /	12.183	mp
	lungime conducte termoiz	53 /	4.266	m
Lotul 5	nr. blocuri	1 /	10	buc
	arie utila	679 /	42.306	mp
	arie fatada parte opaca	683 /	29.821	mp
	arie acoperis	147 /	7.385	mp
	arie planseu subsol/zone acces	27 /	5.363	mp
	arie fatada parte vitrata	144 /	10.190	mp
	lungime conducte termoiz	117 /	5.115	m
Lotul 6	nr. blocuri	1 /	10	buc
	arie utila	859 /	42.306	mp
	arie fatada parte opaca	683 /	29.821	mp
	arie acoperis	241 /	8.563	mp
	arie planseu subsol/zone acces	27 /	5.363	mp
	arie fatada parte vitrata	112 /	9.099	mp
	lungime conducte termoiz	203 /	5.179	m

7. Elaborarea ofertei pentru procedura de achizitie a acordului-cadru

Pentru a pregăti și a depune o ofertă, operatorii economici trebuie să analizeze toate documentele care fac parte din documentația de atribuire (fișa de date, caietul de sarcini, formulare, clauze contractuale obligatorii, precum și eventualele clarificări și amendamente la documentația de atribuire). Nerespectarea tuturor prevederilor referitoare la conținutul ofertei incluse în documentele care fac parte din documentația de atribuire, prezentarea unor informații incomplete, incorecte sau care nu au legătură cu achiziția, completarea necorespunzătoare a formularelor, necorelările între componentele ofertei și/sau între oferta și documentele care însoțesc oferta – sunt acțiuni de natură să conducă la respingerea ofertei și se realizează de către ofertanți pe propria lor răspundere și pe propriul lor risc.

Prin depunerea ofertei, elaboratorul acesteia acceptă în totalitate și fără restricții condițiile impuse în documentația de atribuire ca bază unică pentru desfășurarea procedurii, a viitorului acord-cadru și a contractelor sale subsecvente. Comisia de evaluare va respinge oferta care conține modificări totale sau parțiale ale condițiilor impuse.

Totodată, prin depunerea unei oferte, se consideră că elaboratorul acesteia cunoaște legislația și reglementările relevante aplicabile în România care pot afecta în orice fel activitățile care fac obiectul acestei proceduri și al viitoarelor contracte.

Conținutul ofertei va respecta prevederile din fișa de date și din anunțul de participare.

8. Prevederi generale privind elaborarea ofertei în vederea încheierii contractului subsecvent

Aceste prevederi pot fi suplimentate la momentul solicitării de a depune oferta în vederea încheierii unui contract subsecvent.

8.1. Propunerea tehnica

Prin modul in care vor elabora propunerea tehnica ofertantii trebuie sa demonstreze au capacitatea tehnica si organizatorica de a realiza lucrarile cuprinse in contract, cu respectarea termenelor de executie si a cerintelor de calitate prevazute de reglementarile aplicabile, de caietele de sarcini si de contract.

Propunerea tehnica trebuie sa contina strict elementele solicitate; vor fi considerate neconforme acele propuneri tehnice care preiau textul caietelor de sarcini fara a preciza modul in care sunt indeplinite acele cerinte si/sau acele propuneri tehnice care contin elemente care nu au legatura cu viitorul contract .

Propunerea tehnica reprezinta un angajament pe care ofertantul castigator va trebui sa il respecte pe toata durata contractului. Orice modificare adusa propunerii tehnice pe durata contractului va fi realizata numai cu acordul expres al autoritatii contractante si numai in conditii cel putin egale cu cele initiale.

Propunerea tehnica va fi structurata pe urmatoarele sectiuni:

- a) Planul calitatii pentru lucrare
- b) Materiale principale – furnizori, producatori; modul de asigurare a conformitatii produsului
- c) Descrieri de pret. Consumuri specifice
- d) Programarea lucrarilor si organizarea personalului
- e) Organizarea de santier
- f) Graficul de executie a lucrarilor pe fiecare amplasament
- g) Graficul de executare a contractului
- h) Subcontractanti

8.1.1. Planul calitatii pentru lucrare

Va avea continutul precizat la cap. 2.1 din prezentul caiet de sarcini.

8.1.2. Materiale principale – furnizori, producatori; modul de asigurare a conformitatii produsului.

Se vor prezenta furnizorii si producatorii materialelor principale;

Se vor prezenta, in concordanta cu cerintele caietului de sarcini:

- copii ale documentelor de certificare a conformitatii indicate in tabel
- instructiunile si/sau informatii de siguranta sau, dupa caz, agreementul tehnic si avizul tehnic aferent acestuia, aflat in termenul de valabilitate la data depunerii ofertelor
- fisa tehnica a produsului
- daca este cazul, agreement tehnic in constructii si avizul tehnic aferent acestuia in valabilitate pentru procedeul de punere in opera a sistemului compozit, avand ca titular executantul lucrarii

8.1.3. Descrieri de pret. Consumuri specifice

In aceasta sectiune se vor prezenta consumurile specifice de material, manopera, utilaj si transport pentru fiecare activitate din fiecare categorie de lucrari existenta in listele de cantitati din proiectul tehnic al fiecarui amplasament, tinand seama de descrierea de pret si de tehnologiile de executie.

8.1.4. Programarea lucrarilor si organizarea personalului

Programarea lucrarilor va fi o prezentare a succesiunii in care se vor desfasura diversele categorii de lucrari la fiecare amplasament, in concordanta cu tehnologiile de executie, cu posibilitatea de aprovizionare, cu volumul de resurse umane utilizate, in conditiile respectarii legislatiei muncii si a celei privind securitatea si sanatatea in munca.

Programarea lucrarilor pe fiecare amplasament va fi sustinuta de organigrama; aceasta va fi prezentata sub forma grafica si va reda detaliile organizarii personalului din santier (legaturi, relatii de subordonare), calificarea si numarul personalului utilizat (personal de conducere a santierului, ingineri, muncitori – sefi de echipe, muncitori calificati/autorizati, muncitori necalificati), inclusiv angajatorul sau, dupa caz, angajatorii acestuia (membrii asocierii, subcontractantii ofertantului).

La intocmirea organigramei se va tine seama si de necesitatea asigurarii personalului autorizat prevazut de lege pentru realizarea lucrarilor de instalatii electrice, instalatii gaze si de sudura (metal, PE), potrivit prevederilor fiecarui proiect tehnic in parte.

Vor fi numite persoanele cu rol determinant in respectarea sistemului calitatii, respectiv:

- a) responsabilii tehnici cu executia – certificat si legitimatie de atestare – sunt solicitate in concordanta cu dispozitiile art. 17, alin. 4 si 5 din Reglementarea tehnica „Indrumator pentru atestarea tehnico-profesionala a specialistilor cu activitate in constructii”, aprobata prin Ordinul 777/2003 si cu dispozitiile art. 4 din Ordinul Inspectorului general al ISC nr. 47/2016 privind prelungirea valabilitatii legitimatiiilor responsabililor tehnici cu executia lucrarilor de constructii a caror valabilitate expira incepand cu data de 01.01.2016 si modalitatea de prelungire a atestarii si a valabilitatii legitimatiiilor pana la data intrarii in vigoare a Procedurii privind autorizarea si exercitarea dreptului de practica a responsabililor tehnici cu executia lucrarilor de constructii, cu modificarile ulterioare (ordinul si modificarile ulterioare sunt disponibile la adresa <http://www.isc-web.ro/>)
- b) persoanele de conducere a santierelor (sefii de santier) si cele responsabile cu controlul tehnic al calitatii in santier (CQ/CTC); indicarea si probarea experientei acestora (exprimata prin numarul de santiere de constructii in care au ocupat pozitii similare, indiferent de tipul lucrarilor de constructii executate in cadrul santierelor respective) prin prezentarea unor documente contrasemnate de terti, din care sa rezulte denumirea lucrarilor si numele persoanelor care au ocupat functiile de sef de santier si de responsabil cu controlul calitatii in santier (procese-verbale de control al lucrarilor ajunse in faza determinanta contrasemnate de reprezentantul ISC, procese-verbale de control intocmite de reprezentanti ai institutiilor statului, orice alte documente relevante din care sa rezulte experienta solicitata)

8.1.5. Organizarea de santier

Se va prezenta o descriere a modului in care se va realiza organizarea de santier. Descrierea va tine seama de precizarile din Anexa nr. 4 la HG nr. 28/2008, art. 8, capitol 5, subcapitol 5.1.

8.1.6. Graficul de executie a lucrarilor pe fiecare amplasament

Pentru fiecare amplasament se va prezenta un grafic sub forma unei diagrame Gantt realizata cat mai detaliat: vor evidentiata categoriile de lucrari, activitatile din cadrul acestora, succesiunea de realizare a lucrarilor pe fiecare dintre nivelurile imobilelor, conditionarile intre diferitele categorii de lucrari, durata si momentul in care vor fi realizate probe/teste/ verificari ale lucrarilor ajunse in faza determinanta.

Graficul de executie trebuie sa fie in concordanta cu programarea lucrarilor, iar termenul de finalizare trebuie sa fie sustinut de numarul personalului indicat in organigrama.

Termenul de finalizare trebuie sa corespunda termenului indicat in caietul de sarcini care va insoti invitatia la reofertare pentru fiecare imobil si nu va include perioada de realizare a receptiei la terminarea lucrarilor.

DIRECȚIA INVESTIȚII

Director ,
Cosmin FODOROIU

SERVICIUL ACHIZIȚII PUBLICE

Șef serviciu,
Diana PAULIUC

SERVICIUL URMĂRIRE CONTRACTE ȘI LUCRĂRI

Șef serviciu,
Diana MORARU

Anexa 2 – Lista principalelor activități de construcții pentru care trebuie asigurate serviciile de dirigenție de șantier

Nr crt	Cod categorie	Cod activitate	Categoria de lucrari/ Activitatea
0	1	2	3
			A. FATADA PARTE OPACA
			A1. ACTIVITATI CUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
1	FPO-SC	C007	Placarea peretilor exteriori - fatada in camp si atice (fara parter) - cu termosistem (placi de polistiren expandat ignifugat de 10 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic)
2	FPO-SC	C008	Placarea peretilor exteriori - fatada zona parter - cu termosistem (placi de polistiren expandat ignifugat de 10 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic)
3	FPO-SC	C009	Placarea peretilor exteriori, fatada in camp si atice, cu termosistem - placi de vata minerala bazaltica de 10cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri de metal-latime banda = 30cm
4	FPO-SC	C012	Placarea soclu cu termosistem - placi de polistiren extrudat ignifugat de 5 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic
5	FPO-SC	C013	Placarea glafurilor si spaletilor cu termosistem - placi de polistiren expandat ignifugat de 3 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic
6	FPO-SC	C017	Placarea intrados placa balcoane, cu placi de polistiren expandat ignifugat de 15 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic
7	FPO-SC	C018	Protejare termosistem cu tencuiala driscuita in 2 straturi, subtire de 0,5 cm, armata cu 1 strat benzi suplimentare din tesatura din fibra de sticla
8	FPO-SC	C018A	Protejare termosistem cu tencuiala driscuita in 2 straturi, subtire de 0,5 cm, armata cu 2 straturi benzi suplimentare din tesatura din fibra de sticla
9	FPO-SC	C019	Profile de protectie-intarire din aluminiu montat pe contur goluri
10	FPO-SC	C113	Finisaje exterioare cu tencuiala decorativa - fatada
11	FPO-SC	C113A	Finisaje exterioare cu tencuiala decorativa - soclu
12	FPO-SC	C117	Zugraveli cu vopsea lavabila de exterior texturata, culoare alba, 2 straturi
13	FPO-SC	C183	Schela tubulara
14	FPO-SC	ITF007	Profil soclu cu picurator
15	FPO-SC	ITF008	Etansare rost dilatatie
16	FPO-SC	TPL001	Profile de protectie-intarire din aluminiu cu lacrimar si plasa fibra sticla la muchii orizontale
			A.2 ACTIVITATI NECUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
17	FPO-NSC	ARH001	Desfacere parapet confectione metalica si geam armat la balcoane, cu recuperare material
18	FPO-NSC	ARH002	Desfacere parapeti balcoane
19	FPO-NSC	C001	Desfacere tencuiala existenta pe zona glafurilor
20	FPO-NSC	C002	Desfacere tencuiala existenta pe fatada, inclusiv balcoane
21	FPO-NSC	C004	Desfacere elemente metalice montate aparent la ferestre, cu recuperare material
22	FPO-NSC	C005	Refacere de tencuieli la fatada
23	FPO-NSC	C006	Refacere de tencuieli exterioare la glafuri si spaleti
24	FPO-NSC	C006A	Reparatii tencuieli exterioare la fatada
25	FPO-NSC	C006B	Reparatii - zone afectate de desfacerea parapetilor la balcoane

26	FPO-NSC	C036	Asigurarea ventilarii camerilor/ bucatariilor/ logiilor/ balcoanelor - carotare fatada /parapet balcon inclusiv procurarea si montarea grilelor de ventilatie
27	FPO-NSC	C037	Procurare si montare grile de aerisire din PVC
28	FPO-NSC	C038	Glafuri exterioare din tabla zincata vopsita in camp electrostatic alb (grosime tabla = 0,8 mm; latime glaf = 110 mm - fara rebord, intoarceri; rebord = 40 mm)
29	FPO-NSC	C040	Glafuri exterioare din tabla zincata vopsita in camp electrostatic alb (grosime tabla = 0,8 mm; latime glaf = 500 mm - fara rebord, intoarceri; rebord = 40 mm)
30	FPO-NSC	C042	Cadru metalic suplimentar pentru fixarea tamplariei PVC
31	FPO-NSC	C104	Glaf din tabla zincata la parapet terasa (grosime tabla = 1 mm; latime glaf = 40 cm - fara rebord, intoarceri; rebord = 40 mm)
32	FPO-NSC	C120	Vopsitoria confectionilor metalice la fatade
33	FPO-NSC	C121	Desfacere trotuar din placi prefabricate
34	FPO-NSC	C121A	Reparatii la trotuare din placi prefabricate
35	FPO-NSC	C121B	Refacere trotuar din dale prefabricate
36	FPO-NSC	C122	Desfacere trotuar existent, inclusiv borduri (fara recuperare material)
37	FPO-NSC	C124	Trotuar din asfalt turnat, beton, balast, inclusiv bordurile
38	FPO-NSC	C126	Demontare teava de gaze la fatade (teava ol sudata longitudinal in loc. distrib. avand d = 1 1/4", montata prin insurubare)
39	FPO-NSC	C127	Remontare teava de gaze la fatade (teava ol sudata longitudinal in loc. distrib. avand d = 1 1/4", montata prin insurubare)
40	FPO-NSC	C128-2	Inlocuire teava de gaze pe fatada montata prin insurubare, d = 1 1/2"
41	FPO-NSC	C128-4	Inlocuire teava de gaze pe fatada montata prin insurubare, d=2"
42	FPO-NSC	C128-5	Inlocuire teava de gaze pe fatada montata prin insurubare, d = 2 1/2"
43	FPO-NSC	C131A	Inlocuire robinet cu cep pentru inst. gaze avand d = 1 1/2"
44	FPO-NSC	C131B	Inlocuire robinet cu cep pentru inst. gaze avand d = 1 3/4"
45	FPO-NSC	C132	Grunduirea conductelor de gaze naturale cu grund minium de plumb
46	FPO-NSC	C133	Vopsirea conductelor de gaze naturale
47	FPO-NSC	C134	Efectuarea probei la presiune a conductelor de gaze
48	FPO-NSC	C180	Demontare - remontare aparate aer conditionat
49	FPO-NSC	C181	Demontare - remontare anteneTV
50	FPO-NSC	C182	Demontare - remontare diverse cabluri la fatade
51	FPO-NSC	CS001	Sapatura manuala pt. termoizolare pereti ext. subsol
52	FPO-NSC	CS002	Hidroizolatie ext. cu solutie hidroizolanta a peretilor ext. subsol
53	FPO-NSC	CS003	Umplutura compactata pamant
54	FPO-NSC	CS004	Lucrari de asigurare a etanseitatii fatadei cu soclul - dop bitum
55	FPO-NSC	IE404	Demontare- remontare panou exterior interfon
56	FPO-NSC	IE412	Verificare instalatie paratrasnet
57	FPO-NSC	IE413	Demontare - remontare platbanda (instalatie paratrasnet)
58	FPO-NSC	IG002	Demontare teava de gaze la fatade (teava ol sudata longitudinal in loc. distrib. avand d = 2", montata prin insurubare)
59	FPO-NSC	IG006	Remontare teava de gaze la fatade (teava ol sudata longitudinal in loc. distrib. avand d = 2", montata prin insurubare)
60	FPO-NSC	IG098	Demontare - remontare contor gaze
61	FPO-NSC	IT338	Proba etanseitate conducta gaze montata aparent
62	FPO-NSC	ITF001	Desfacere placaj caramida aparenta/ placaje ceramice
63	FPO-NSC	ITF002	Placare parapet balcon cu placa OSB pe structura metalica existenta

64	FPO-NSC	ITF003	Placare parapet balcon cu gips carton rezistent la umiditate
65	FPO-NSC	ITF004	Placare parapet balcon cu placa tip DUROCK de 12mm grosime inclusiv structura metalica noua
66	FPO-NSC	ITF005	Copertina din panou tip ISOPAN cu vata minerala de 100 mm grosime (tabla de AL 0,5/0,5, culoare alba/ alb-gri), inclusiv structura metalica noua
67	FPO-NSC	ITF006	Copertina din panou tip ISOPAN cu vata minerala de 100 mm (tabla de AL 0,5/0,5, culoare alba/ alb-gri), pe structura de beton existenta
68	FPO-NSC	ITF012	Termoizolare parapet balcon cu vata minerala de 5 cm grosime
69	FPO-NSC	ITF013	Termoizolare parapet balcon cu vata minerala de 10 cm grosime
70	FPO-NSC	ITF015	Hidroizolare copertine
			B. FATADA - PARTE VITRATA
			B1. ACTIVITATI CUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
71	FPV-SC	C020	Demontare tamplarie existenta, din lemn sau metal (cu predarea tamplariei demontate catre proprietar) - usi ferestre
72	FPV-SC	C023	Desfacere glafuri exterioare
73	FPV-SC	C024	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral cu geam termoizolant - usa acces principal
74	FPV-SC	C024-1	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral cu geam termoizolant - usa acces principal, cu grila de ventilatie
75	FPV-SC	C025	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral cu geam termoizolant - usa de exterior
76	FPV-SC	C025-1	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral cu geam termoizolant - usa de exterior, cu grila de ventilare
77	FPV-SC	C027	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral - usa plina cu grila de ventilatie
78	FPV-SC	C028	Tamplarie de aluminiu - usa plina, acces camera pubelelor, cu grila de ventilatie
79	FPV-SC	C029	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral - usa plina de exterior
80	FPV-SC	C032	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral - ferestre, inclusiv dispozitive de aerisire controlata
81	FPV-SC	C033	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral - ferestre, inclusiv grila de aerisire
82	FPV-SC	C034	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral - panouri inchidere logii/balcoane cu geam termoizolant, inclusiv dispozitive de aerisire controlata
83	FPV-SC	C035	Procurare si montare tamplarie exterioara din PVC, sistem pentacameral - ferestre casa scarii, inclusiv dispozitive de aerisire controlata
84	FPV-SC	C035A1	Tamplarie de aluminiu - fereastra cu geam termoizolant , cu dispozitive de aerisire controlata
85	FPV-SC	C039	Glafuri exterioare din tabla zincata vopsita in camp electrostatic alb (grosime tabla = 0,8 mm; latime glaf = 250 mm - fara rebord, intoarceri; rebord = 40 mm)
			B2. ACTIVITATI NECUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
86	FPV-NSC	C026	Elemente pentru inchidere balcoane/ logii (profile de compensare, profile de dilatare, stalpi de colt, stalpi unghi variabil) -15% din total tamplarie balcoane
87	FPV-NSC	RUL 1	Montare - demontare ansamblu rulouri ferestre
88	FPV-NSC	ITF014	Panou despartitor PVC

C. TERMOHIDROIZOLARE ACOPERIS			
C1. ACTIVITATI CUPRINSE IN STANDARDUL DE COST			
89	THA-SC	C072	Defacere glaf de tabla zincata la parapet terasa - latime ≥ 40 cm
90	THA-SC	C074A	Curatarea suprafetei suport pentru montaj termoizolatie acoperis
91	THA-SC	C076	Amorsa cu bitum pe suprafete orizontale si verticale pentru aplicarea izolatiilor la terasa
92	THA-SC	C081A	Termoizolarea cu polistiren expandat de 3 cm, aplicat pe stratul suport existent, suprafata orizontala - atic terasa
93	THA-SC	C081B	Termoizolarea cu polistiren expandat de 5 cm, aplicat pe stratul suport existent, suprafata orizontala - atic terasa
94	THA-SC	C082	Termoizolarea cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm, aplicat pe stratul suport existent, suprafata verticala a parapetului de la terasa si a ventilatiilor, fixat cu masa spaclu, plasa fibra sticla, dibluri plastic
95	THA-SC	C093	Hidroizolatie membrane termosudabile dublu strat protejata cu ardezie, suprafata orizontala, terase
96	THA-SC	C095	Hidroizolatie membrane termosudabile dublu strat, suprafata verticala, atic terasa si corpuri de ventilatie, protejata cu ardezie
97	THA-SC	C097	Membrana bariera vapori - terasa
98	THA-SC	C097-1	Membrana anti-difuzie - planseu peste ultimul nivel
99	THA-SC	C098	Hidroizolare guri scurgere la terasa
100	THA-SC	C098A	Inlocuire guri de scurgere la terasa (d = 110 mm)
101	THA-SC	C099	Racordarea hidroizolatiei pe elementele de strapungere
102	THA-SC	C100-1	Termoizolare planseu peste ultimul nivel cu vata minerala bazaltica gr = 20 cm
103	THA-SC	C103	Glaf din tabla zincata la parapet terasa (grosime tabla = 1 mm; latime glaf = 35 cm - fara rebord, intoarceri; rebord = 40 mm)
104	THA-SC	C104	Glaf din tabla zincata la parapet terasa (grosime tabla = 1 mm; latime glaf = 40 cm - fara rebord, intoarceri; rebord = 40 mm)
105	THA-SC	C105	Glaf din tabla zincata la parapet terasa (grosime tabla = 1 mm; latime glaf = 50 cm - fara rebord, intoarceri; rebord = 40 mm)
106	THA-SC	C151E	Prelungire conducte de canalizare menajera si pluviala din PP de scurgere avand d=110mm
107	THA-SC	TER1	Inundare terasa
108	THA-SC	THIT001	Termoizolarea cu polistiren extrudat de inalta densitate de 15 cm, aplicat pe stratul suport existent, suprafata orizontala, terasa
109	THA-SC	THIT001A	Termoizolarea cu polistiren extrudat de inalta densitate de 16 cm, aplicat pe stratul suport existent, suprafata orizontala, terasa
110	THA-SC	THIT001B	Termoizolarea cu polistiren extrudat de inalta densitate de 13 cm, aplicat pe stratul suport existent, suprafata orizontala, terasa
111	THA-SC	THIT001C	Termoizolarea cu polistiren expandat de inalta densitate de 16 cm, aplicat pe stratul suport existent, suprafata orizontala, terasa
112	THA-SC	THIT003	Caciuli ventilatie - terasa (d = 125 mm)
113	THA-SC	THIT003-2	Caciuli ventilatie - terasa (d = 110 mm)
114	THA-SC	THIT003-3	Caciuli ventilatie - terasa (d = 50 mm)
115	THA-SC	THIT004	Parafrunzare - terasa (d = 120 mm)
116	THA-SC	THIT005	Deflectoare - terasa (d = 80 mm)
C2. ACTIVITATI NECUPRINSE IN STANDARDUL DE COST			

117	THA-NSC	C065	Desfacere termoizolatie existenta la terasa - din BCA
118	THA-NSC	C066	Desfacere strat hidroizolant terasa
119	THA-NSC	C067	Desfacere dale terasa
120	THA-NSC	C068	Desfacere strat pietris existent terasa
121	THA-NSC	C069	Desfacere tencuieli atic
122	THA-NSC	C070	Refacere tencuieli atic
123	THA-NSC	C089	Strat de protectie a termoizolatiei cu sapa din M100T de 4 cm grosime armat cu plasa sudata ϕ 4mm
124	THA-NSC	C089-1	Strat de protectie a termoizolatiei cu sapa din M100T de 4 cm grosime armat cu plasa sudata ϕ 5mm, 200 x 200 mm
125	THA-NSC	C101	Zidarie din BCA pentru suprainaltarea aticului l=30 cm / h=30 cm
126	THA-NSC	C102	Grinda de coronament pentru sustinerea suprainaltarii aticului 25x30 cm
127	THA-NSC	C106	Balustrada metalica, teava otel fixata cu montanti pentru protectie parapet terasa
128	THA-NSC	C109	Suprainaltare guri aerisire si chepenguri din zidarie de caramida
129	THA-NSC	C110	Inlocuire chepenguri cu chepenguri din PVC la acoperisuri
130	THA-NSC	C119	Vopsitoria confectiilor metalice la terase
131	THA-NSC	SBS006	Folie protectie termoizolatie pentru turnare sapa de protectie
			D. TERMOIZOLATIE SUBSOL, ZONE ACCES
			D1. ACTIVITATI CUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
132	TS-SC	C018	Protejare termosistem cu tencuiala driscuita in 2 straturi, subtire de 0,5 cm, armata cu 1 strat benzi suplimentare din tesatura din fibra de sticla
133	TS-SC	C059	Termoizolare intrados planseu peste subsol cu vata minerala semirigida de 10 cm caserata
134	TS-SC	C061A	Termoizolare intrados planseu peste subsol cu placi de polistiren expandat ignifugat de 8 cm fixat cu masa de spaclu, dibluri de plastic
135	TS-SC	C061B	Termoizolare intrados planseu peste subsol cu placi de polistiren expandat ignifugat de 10 cm fixat cu masa de spaclu, dibluri de plastic
136	TS-SC	C118	Zugraveli cu vopsea lavabila de interior, simpla, culoare alba, 2 straturi
			D2. ACTIVITATI NECUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
137	TS-NSC	C018	Protejare termosistem cu tencuiala driscuita in 2 straturi, subtire de 0,5 cm, armata cu 1 strat benzi suplimentare din tesatura din fibra de sticla
138	TS-NSC	C046	Placare pereti/ intrados placa zona acces principal/ zona camera pubele gunoi cu placi de polistiren expandat ignifugat de 10 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic
139	TS-NSC	C047	Placare pereti/ intrados placa zona acces principal/ zona camera pubele gunoi cu placi de polistiren expandat ignifugat de 8 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic
140	TS-NSC	C048	Placare pereti / intrados placa zona acces principal/ zona camera pubele gunoi cu placi de polistiren expandat ignifugat de 5 cm, fixat cu masa de spaclu, dibluri plastic
141	TS-NSC	C050	Termoizolare pereti/ tavane zona acces principal / zona camera pubele gunoi cu vata minerala semirigida de 10 cm
142	TS-NSC	C056	Desfaceri tencuieli interioare
143	TS-NSC	C057	Refacere tencuieli interioare
144	TS-NSC	C118	Zugraveli cu vopsea lavabila de interior, simpla, culoare alba, 2 straturi
145	TS-NSC	C170	Demontare corp iluminat

146	TS-NSC	C172	Inlocuire priza la fata zidului reabilitat
147	TS-NSC	C173	Inlocuire intrerupator la fata zidului reabilitat
148	TS-NSC	C174	Remontare corp de iluminat
149	TS-NSC	C176	Conducta de aluminiu cu izolatie introdusa in tub de protectie AFY 2.5 mmp demontare, montare la subsol
150	TS-NSC	C177	Conducta de aluminiu cu izolatie introdusa in tub de protectie AFY 2 mmp demontare, montare la subsol
151	TS-NSC	C178	Conducta de aluminiu cu izolatie introdusa in tub de protectie AFY 2.5 mmp demontare, montare parter
152	TS-NSC	C179	Conducta de aluminiu cu izolatie introdusa in tub de protectie AFY 2 mmp demontare, montare parter
153	TS-NSC	IE405	Demontare instalatie electrica existenta
154	TS-NSC	IE406	Doze de legatura
155	TS-NSC	IE407	Conductor electric FY 4mm
156	TS-NSC	IE408	Tub protectie 16 mm
157	TS-NSC	IE409	Etansare la trecere prin pereti
158	TS-NSC	IE410	Verificare tablou electric
159	TS-NSC	IE411	Scoatere - punere sub tensiune
160	TS-NSC	IE415	Conducta de aluminiu introdusa in tub de protectie AFY 4 mmp, demontare-montare subsol
161	TS-NSC	IE416	Verificarea instalatiei electrice
162	TS-NSC	SBS002	Glet de ipsos la pereti/ tavane interioare
			E. INSTALATII TERMICE SUBSOL
			E1. ACTIVITATI CUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
163	ITS-SC	C135	Defacerea izolatiei termice la conducte
164	ITS-SC	C136	Demontarea tevii de otel sudate, pentru instalatii montata prin insurubare la conducte de distributie, la cladiri social culturale, avand $d \leq 1\ 1/2''$
165	ITS-SC	C137	Demontarea tevii de otel sudate, pentru instalatii montata prin insurubare la conducte de distributie, la cladiri social culturale, avand $d > 1\ 1/2''$
166	ITS-SC	C138	Montare teava de otel sudata, pentru instalatii montata prin insurubare la conducte de distributie, la cladiri social culturale, avand $d \leq 1\ 1/2''$
167	ITS-SC	C139	Montare teava de otel sudata, pentru instalatii montata prin insurubare la conducte de distributie, la cladiri social culturale, avand $d > 1\ 1/2''$
168	ITS-SC	C140	Inlocuire teava din otel neagra, pt. instalatii, cu filet si mufa, montata prin insurubare la instalatii de incalzire centrala, $d = 1/2''$
169	ITS-SC	C141	Inlocuire teava din otel neagra, pt. instalatii, cu filet si mufa, montata prin insurubare la instalatii de incalzire centrala, $d = 3/4''$
170	ITS-SC	C142	Console pentru sustinere conducte
171	ITS-SC	C143	Demontarea robinetului cu sertar pana din fonta, cu flanse, avand $d = 40\ mm$
172	ITS-SC	C144	Demontarea robinetului cu sertar pana din fonta, cu flanse, avand $d = 50\ mm$
173	ITS-SC	C145	Demontarea robinetului ventil din fonta, avand $d = 3/4''$
174	ITS-SC	C146	Demontarea robinetului ventil din fonta, avand $d = 1/2''$
175	ITS-SC	C147	Robinet cu sfera pentru golire, $d = 1/2''$, pn 6 bar, montare , procurare
176	ITS-SC	C148	Robinet cu sfera pentru golire, $d = 3/4''$, pn 6 bar, montare , procurare
177	ITS-SC	C149	Robinet automat de aerisire, $d = 1/2''$ (montat la nod contorizare)
178	ITS-SC	C149-1	Robinet automat de aerisire, $d = 3/8''$
179	ITS-SC	C150	Robinet de inchidere cu sfera $d = 1/2''$, procurare si montaj

180	ITS-SC	C151	Robinet de inchidere cu sfera d = 3/4", procurare si montaj
181	ITS-SC	C152	Robinet de inchidere cu sfera d = 30 mm, procurare si montaj
182	ITS-SC	C153	Robinet de inchidere cu sfera d = 40 mm, procurare si montaj
183	ITS-SC	C154	Robinet de inchidere cu sfera d = 50 mm, procurare si montaj
184	ITS-SC	C155	Robinet de inchidere cu sfera d = 65 mm, procurare si montaj
185	ITS-SC	C156	Robinet de inchidere cu sfera d = 70 mm, procurare si montaj
186	ITS-SC	C157	Robinet de inchidere cu sfera d = 80 mm, procurare si montaj
187	ITS-SC	C159-3	Robinet de echilibrare, d = 20 mm (3/4"), procurare si montaj
188	ITS-SC	C159-4	Robinet de echilibrare, d = 15 mm (1/2"), procurare si montaj
189	ITS-SC	C160	Robinet de echilibrare, d = 65 mm (2 1/2"), procurare si montaj
190	ITS-SC	C166	Grunduirea conductelor si suportilor de sustinere intr-un strat
191	ITS-SC	C168	Izolarea conductelor cu material tip Armaflex; gros izolatie = 19 mm
192	ITS-SC	C169	Spalarea instalatiei interioare de incalzire
193	ITS-SC	C200	Demontare robinet ventil, din fonta cu d=1/4 - 1"
194	ITS-SC	IT302	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d=1/2"
195	ITS-SC	IT303	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d=3/4"
196	ITS-SC	IT304	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d=1"
197	ITS-SC	IT305	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d=1 1/4"
198	ITS-SC	IT306	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d= 1 1/2"
199	ITS-SC	IT307	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d= 57x3,5
200	ITS-SC	IT308	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d= 70x3,5
201	ITS-SC	IT309	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d= 89x3.5
202	ITS-SC	IT310	Taiere cu flacara oxiacetilenica teava otel d= 121x4mm
203	ITS-SC	IT311	Demontare robinetului cu sertar pana din fonta, cu flanse, avand d = 80 mm
204	ITS-SC	IT312	Demontare robinet 1"
205	ITS-SC	IT313	Golire instalatie
206	ITS-SC	IT314	Teaca termometru
207	ITS-SC	IT315	Stut cu robinet montat armaturi
208	ITS-SC	IT316	Teava OL fara sudura d=57mm
209	ITS-SC	IT317	Teava OL fara sudura d=70mm
210	ITS-SC	IT318	Teava OL fara sudura d=89mm
211	ITS-SC	IT319	Teava OL fara sudura d=108 mm
212	ITS-SC	IT320	Punct fix 1-2 pt conducte cu d = 2"
213	ITS-SC	IT321	Disp sust ancore
214	ITS-SC	IT322	Robinet fonta 1"
215	ITS-SC	IT323	Robinet fonta 1 1/2"
216	ITS-SC	IT324	Cot sau reductie PPR dn ≤ 50 mm
217	ITS-SC	IT324A	Cot sau reductie PPR dn 50-63 mm
218	ITS-SC	IT324B	Cot sau reductie PPR dn 63-75 mm
219	ITS-SC	IT325	Cot sau reductie PPR dn 75 mm
220	ITS-SC	IT326	Cot sau reductie PPR dn 89 mm
221	ITS-SC	IT327	Cot sau reductie PPR dn 108 mm
222	ITS-SC	IT328	Bratari pentru fixare tevi
223	ITS-SC	IT329	Suporti conducte, tuburi
224	ITS-SC	IT334	Teava OL fara sudura d=32 mm

225	ITS-SC	IT334-1	Teava OL fara sudura d=1"
226	ITS-SC	IT334-2	Teava OL fara sudura d=1 1/4"
227	ITS-SC	IT334-3	Teava OL fara sudura d=1 1/2"
228	ITS-SC	IT337	Demontare + montare nod contorizare
229	ITS-SC	IT339	Teava PPR d=40 mm - procurare, montaj
230	ITS-SC	IT340	Teava PPR d=1/2" - procurare, montaj Ø20
231	ITS-SC	IT341	Teava PPR d=3/4" - procurare, montaj Ø20
232	ITS-SC	IT342	Teava PPR d=57 mm - procurare, montaj Ø40
233	ITS-SC	IT343	Teava PPR d=70 mm - procurare, montaj
234	ITS-SC	IT344	Teava PPR d= 90 mm - procurare, montaj
235	ITS-SC	IT345	Teava PPR d=110 mm - procurare, montaj
236	ITS-SC	IT346	Teava PPR d=32 mm - procurare, montaj
237	ITS-SC	IT347	Teava PPR d=50 mm - procurare, montaj
238	ITS-SC	IT348	Demontarea robinetului cu sertar pana din fonta, cu flanse, avand d = 65 mm
239	ITS-SC	IT349	Robinet inchidere sfera d = 1" - procurare si montaj
240	ITS-SC	IT349-4	Robinet inchidere sfera d = 2" - procurare si montaj
241	ITS-SC	IT349-6	Robinet inchidere sfera d = 2 1/2" - procurare si montaj
242	ITS-SC	IT349A	Robinet inchidere sfera d = 1/2" - procurare si montaj
243	ITS-SC	IT349B	Robinet inchidere sfera d = 3/4" - procurare si montaj
244	ITS-SC	IT353	Robinet cu sfera pentru golire d=1", PN 6 bar - procurare si montaj
245	ITS-SC	IT355	Robinet cu sfera pentru golire d=2", PN 6 bar - procurare si montaj
246	ITS-SC	IT400	Teava PPR d=20 mm - procurare, montaj
247	ITS-SC	IT401	Teava PPR d=63 mm - procurare, montaj
248	ITS-SC	IT402	Teava PPR d=75 mm - procurare, montaj
249	ITS-SC	IT403	Teava PPR d=25 mm - procurare, montaj
250	ITS-SC	IT404	Fitinguri PPR d=16-32 mm - procurare, montaj
251	ITS-SC	IT405	Fitinguri PPR d=40-63 mm - procurare, montaj
252	ITS-SC	IT406	Fitinguri PPR d=70-110 mm - procurare, montaj
253	ITS-SC	IT407	Robinet cap termostatat pt radiatoare d = 3/8"
			E2. ACTIVITATI NECUPRINSE IN STANDARDUL DE COST
254	ITS-NSC	IT350	Efectuare proba de dilatare a instalatiei de incalzire < 500 mp
255	ITS-NSC	IT350A	Efectuare proba de dilatare a instalatiei de incalzire > 500 mp
256	ITS-NSC	IT351	Efectuare proba de etansare la presiune a instalatiei de incalzire < 500 mp
257	ITS-NSC	IT351A	Efectuare proba de etansare la presiune a instalatiei de incalzire > 500 mp
258	ITS-NSC	IT408	Efectuare probe de etanseitate la instalatia de distributie apa calda

Anexa 3 Fișa rezumativă a certificatului intermediar de plată în care se vor evidenția valorile lucrărilor, real executate la data de decontare, valorile variațiilor în situația în care sunt lucrări suplimentare sau renunțări, toate acestea fiind evidențiate pentru perioada certificată de plată, pentru perioada anterioară și cumulat

CONTRACT No. :

Constructor:

Certificat de plata nr.

SUMARUL SITUAȚIEI LUCRARILOR EXECUTATE

Data incheierii perioadei certificate:

No.	Descriere categorie de lucrări	Valoarea contractului (LEI)	Lucrari executate (LEI)			Realizarea exprimata in procente(%)		
			Anterioara	Pentru luna curenta	La data curenta	Anterioara	In luna curenta	La data curenta
1	Sub Total							
2.	Sub Total							
	Neprevazute							
	Sub Total							
	Total							

Diriginele de santier

Nume

Semnatura

Data

Beneficiar

Nume

Semnatura

Data

Constructor

Nume

Semnatura

Data

Anexa 4 Liste de cantități – balanța cantității decontate

DENUMIREA PROIECTULUI:

NR. DE REFERINTA AL PROIECTULUI:

BENEFICIAR:

CONSTRUCTOR:

DIRIGINTE DE ȘANTIER:

SITUATIE INTERMEDIARA DE PLATA NR. _____

LISTE DE CANTITATI - BALANTA CANTITATILOR DECONTATE

LISTA nr. Luna _____, ANUL _____

Nr.	Articol	Descrierea articolului	U.M.	Cantitatea	Pret unitar	Total (4x5)	Cantitati			De plata (Lei)		
							Cumulat	Anterior	Certificat curent	Cumulat	Anterior	Certificat curent
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
6		Etc.										
		Total Lista										

Intocmit Diriginte de Șantier,

Anexa 5 Centralizatorul notelor de comanda suplimentara/de renuntare

DENUMIREA PROIECTULUI:

NR. DE REFERINTA AL PROIECTULUI:

BENEFICIAR:

CONSTRUCTOR:

DIRIGINTE DE ȘANTIER:

SITUATIE INTERMEDIARA DE PLATA NR. ____

CENTRALIZATORUL NOTELOR DE COMANDA SUPLIMENTARA/DE RENUNTARE

Luna _____ Anul _____

NR.	Descrierea	Aprobat/ In asteptare	Valoarea totala a variatiei (+/-)	VALOAREA VARIATIILOR		
				CUMULAT	ANTERIOR	CERTIFICATUL CURENT
1						
2						
3						
4						
5						
TOTAL VALOARE VARIATII						

Intocmit Diriginte de Șantier

Anexa 6 Minuta ședinței lunare

MINUTA SEDINTEI LUNARE

DENUMIREA PROIECTULUI:

NR. DE REFERINTA AL PROIECTULUI:

DIRIGINTE DE ȘANTIER:

CONSTRUCTOR:

MINUTA SEDINTEI LUNARE:

DATA/LOCATIA:

Au participat:

NUME	REPREZENTIND	SEMNATURA

Minuta agreeata de:

Constructor		Diriginte de Șantier	
Nume	.....	Nume	.....
Functia	.....	Functia	.....
Semnatura	.....	Semnatura	.....
Data	.....	Data	.....

1	Introducere	
1.1	Sedinta a inceput la <ora> și a fost prezidata de <Nume>, <Functia> care a urat bun venit participantilor.	
1.2	Minutele sedintelor Precedente au fost agreeate și semnate de catre ambele parti.	
2	Progres	
2.1	General	
2.2	Lucrari	
2.3	Obstructionari	
3	Financiar	
3.1	Variatii și pretul final al contractului	
4	Asigurari	

5	Personal cheie	
6	Graficul de esalonare al lucrarilor	
7	Organizarea de şantier	
8	Facilitatile Dirigintelui de şantier	
9	Subcontractori şi furnizori	
10	Planul de asigurare a calitatii	
	Materiale	
11	Siguranta circulatiei	
12	Protectia muncii	
13	Protectia mediulu	
14		
15		
16	Altele	
17	Plangeri	
18	Inchiderea sedintei şi programarea urmatoarei intilniri	

Minuta pregatita de Diriginte de
Şantier :