S.R.L. « ARPAVEX PRINT »

OBIECT N° ***60-2025-AGE,AGI***

PROIECT DE EXECUŢIE

«ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE A GRĂDINIȚEI DE COPII NR.7 "LICURICI" DIN OR. FLOREȘTI STR. MATEEVICI,29. »

CAPITOLUL PROIECTULUI

Alimentări cu gaze. Conducte exterioare.
Conducte interioare.
Memoriu explicativ. Desene de executie.

FLOREȘTI 2025

S.R.L. « ARPAVEX PRINT»

OBIECT N° ***60-2025-AGE,AGI***

PROIECT DE EXECUŢIE

«ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE A GRĂDINIȚEI DE COPII NR.7 "LICURICI" DIN OR. FLOREȘTI STR. MATEEVICI,29. »

CAPITOLUL PROIECTULUI

Alimentări cu gaze. Conducte exterioare.
Conducte interioare.
Memoriu explicativ. Desene de executie.

Manager de proiect /_____/ *Pavel Ianișevschi*

Director /_____/ *Pavel Ianișevschi*

FLOREȘTI 2025

COLECTIV DE AUTORI

Compartimentul	*Funcţie*	*Numele*	*Semn*	*Certificat*
Alimentarea cu gaze	*Sp. Pr.*	*Pavel Ianișevschi*		*0562 din 8.07.2020*
	Inginer	*Pavel Ianișevschi*		

Documentaţia de execuţie este eliberată în conformitate cu cerenţele normelor şi regulilor în vigoare, sunt prevăzute măsurile, care asigură siguranţa contra incendiului şi a exploziei la funcţionarea clădirii (instalaţiei) şi garantează următoarele cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor, regulamentate de Codul urbanismului și construcțiilor şi Legea privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase.

– Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor;

– Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;

– Cerința 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;

– Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții;

– Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;

– Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;

– Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;

– Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Administrator de proiect /_____/ *Pavel Ianișevschi*

SOCIETATEA CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ ARPAVEX PRINT S.R.L. IDNO 1020607001841 REPUBLICA MOLDOVA

CONŢINUTUL PROIECTULUI

Marcarea	Denumirea	NOTE
60-2025-AGE, AGI	Alimentăru cu gaze. Conducte exterioare de presiune medie, joasă.	volumul dat
	Alimentăru cu gaze. Conducte interioare	volumul dat

CONŢINUTUL VOLUMULUI

Marcarea	Denumirea	Pag.
I	Date generale	
II	Organizarea lucrărilor de construcţie	
III	Reţele de gaze	
IV	Protecţia anticorosivă	
V	Masuri antiseismice	
VI	Evidenţa consumului de gaze	
VII	Instalaţii interioare	
VIII	Sistemul de depistare a scurgerilor de metan, control al conţinutului de monoxid de carbon, semnalizare şi întrerupere automată a fluxul de gaze	
IX	Probe la etanşeitate şi controlul joncţiunilor sudate prin metode fizice	
X	Întocmirea actelor de verificare a calităţii şi de recepţie a lucrărilor ascunse şi/sau în fazele determinate la construcţii şi instalaţii aferente	
XI	Recepţia sistemelor de distribuţie gaze	
XII	Serviciul de exploatare	
XIII	Materiale pentru instalaţiile de gaze	
XIV	Securitatea şi sănatatea în muncă	
XV	Ocrotirea mediului ambiant	
XVI	Măsuri antiincendiare	
XVII	Calitatea soluţiilor de proiect	
XVIII	Eventualele situaţii excepţionale şi masurile de lichidare a acestora	
	MATERIALE INIŢIALE	

I DATE GENERALE

"Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniței de copii Nr.7 "Licurici" din or. Florești str. A. Mateevici,29"

este elaborat în baza:

- *Temei de proiectare;*
- *Certificatului de urbanism pentru proiectare Nr. P-0126/2025 din 25.04.2025 eliberat de Autoritatea administrației publice locale ;*
- *Avizului de racordare N° 40 din 12.02.2025 eliberat de sucursala „Florești–Gaz" ;*
- *Planului topografic S 1 :500 elaborat în aprilie 2025 ;*

Proiectul este elaborat în conformitate cu normativele în construcţie:

- *NCM G.05.01 :2014„Sisteme de distribuţie a gazelor";*
- *HG RM nr. 552 din 12.07.2017;*

1.1CARACTERISTICA OBIECTIVULUI

Terenul de construcție amplasat în or. Florești este în proprietate publică, este condiționat favorabil pentru asamblarea rețelelor de gaze. Relieful moderat. Alunecări, scufundări de teren, soluri tasabile, precum şi alte procese geofizice negative nu s–au depistat. Seimicitatea terenului 7 garde. Ape freatice lipsesc.

Încăperile cu consumatori de gaze prezintă încăperi separate amplasate la parterul clădirii cu destinație comercială cu un nivel și sunt vitrate prin intermediul geamurilor sau ușilor sticluite. Încăperile ce mărginesc cu încăperile cu consumatori de gaze sânt fără aglomerare de oameni şi cu conţinut neiflamabil. Se interzice amenajarea încăperilor cu aglomerare de oameni; depozitelor de materiale inflamabile, încăperilor de categoria «A» şi «B» şi căilor de evacuare, în preajma acestora.

Cazanele vor funcţiona în regim automat fără personal de deservire permanent. Imobilul va fi dotat cu semnalizare de incendiu.

Caratreristici antiincendiare:

- *materialul elementelor de construcţie conform NCM E.03.02–2001: C0, C1;*
- *rezistenţa la foc: calsa II–III,*
- *conform ПУЭ: В1–Г ;*
- *clasa conform clasificării antiincendiare: 2A–T1*
- *Categoria de pericol de explozie – incendiu conform NCM E.03.04–2014 a încăperilor alăturate de producere: E*
- *Categoria de pericol de explozie – incendiu conform NCM E.03.04–2014 a centralelor termice: D*

Date fizico–climaterice climaterice:

- *Seimicitatea terenului 7 garde*
- *Sarcina exercitată de stratul de zăpadă 500Pa*
- *Sarcina exercitată de vânt 300Pa*
- *Adâncimea de îngeţ a solului 0,8m*

Datele climaterice conform СНиП 2.01.01–82:

- *Zona climaterică – IIB*
- *Temperatura medie a aerului în perioada de încălzire +0,2℃;*
- *Temperatura de calcul în perioada rece –18℃;*
- *Durata sezonului de încălzire 162 zile.*

1.2 SOLUŢII DE PROIECT PRINCIPALE

Proiectul prevede:

- *Racordarea în gazoductul suprateran de presiune medie OI Ø50x3,5 și asamblarea segmentului gazoductului subteran din PE de presiune medie cu branșament la 1 consumator noncasnic;*
- *Asamblarea gazoductelor suprateran de presiune joasă pe fațadă pentru gazificarea consumatorului noncasnic.*

I.3 SURSA DE ALIMENTARE CU GAZE

Ca sursă de alimentare cu gaze naturale servește gazoductul suprateran de presiune medie OI Ø50x3,5 Gaze naturale conform ГОСТ 5542–87, odorizate;

Qi = 8000kcal/m³; ρ = 0,73kg/m³.

II ORGANIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCŢIE

Conform Codului urbanismului și construcțiilor și NCM A. 07.02–2012 proiectul elaborat urmează să fie coordonat şi avizat de instanţele cointeresate şi transmis spre verificare.

Organizarea lucrărilor de construcţii este de competenţa responsabilului tehnic atestat (în baza contractului semnat între Investitor şi responsabil tehnic).

Responsabilul tehnic, în numele investitorului, în baza caietului de sarcini organizează tender în vederea desemnării antreprenorului general.

Antreprenorul general va dispune de toate autorizaţiile conform Legislaţiei în vigoare.

După desemnarea antreprenorului general, responsabilul tehnic în numele Investitorului (după consultări cu acesta), semnează contracte: cu antreprenorului general (pentru construcţia sistemei de distribuţie a gazelor) şi cu autorul proiectului (pentru supravegherea de autor a lucrărilor de construcţii).

Lucrările de construcţie demarează după obţinerea Autorizaţiei de construcţie eliberată de subdiviziunea abilitată a Administraţiei Publice Locale. Toate formalităţile se îndeplinesc conform Codului urbanismului și construcțiilor.

Lucrările de construcţie se îndeplinesc strict conform proiectului şi cu respectarea tuturor actelor normative în vigoare.

Lucrările topografice sunt parte componentă indispensabilă a procesului de construcţie a obiectului. conform NCM A.06.02:2015 beneficiarul este obligat:

- *să recepţioneze de la executor (organizaţia de construcţie), reperele elementelor constructive a obiectului cu întocmirea actului de recepţie–predare;*
- *să asigure elaborarea ridicării topografice de control a reţelelor construite) cu tranşee şi excavaţii neastupate;*

III.1 GAZODUCT AFERENT

Lucrările de pământ, pozarea şi montarea reţelelor de gaze se va efectua numai după recepţia lucrărilor de pichetare şi de trasare a axei de pozare a gazoductului de organizaţia antreprenoare.

Înainte de începerea săpăturilor şanţului, în punctele de intersecţie cu construcţiile şi comunicaţiile subterane indicate în proiect, se va solicita prezenţa la teren a delegaţilor întreprinderilor deţinătoare de instalaţii subterane.

Analogic de acţionat dacă în locul săpăturilor au fost depistate construcţii şi comunicaţii neindicate în proiect.

Organizaţia de montaj este obligată să apere construcţiile şi comunicaţiile subterane de deteriorări şi să înştiinţeze organizaţia de proiectare.

Distanţa orizontală şi verticală dintre comunicaţiile subterane şi construcţii conform CP G.05.01:2014.

Adâncimea pozării reţelelor este primită nu mai puţin de 1,0 (la intersecţie cu comunicaţiile subterane cu 0,2m mai adânc decât comunicaţiile). Lăţimea şanţului în partea inferioară, va fie cu minimum 0,4m mai mare decît diametrul nominal al conductei (tubului de protecţie). Fundul şanţului, în prealabil, curăţit de pietre se acoperă cu un strat de nisip de 0,2m.

La asamblarea instalaţiei, pentru reţelele subterane de presiune joasă se vor utiliza ţevi din polietilenă SDR 11 PE80 C≥3,2 SM EN 1555-2:2001 GAZ furnizate în colaci.

Îmbinările ţevilor din polietilenă se vor efectua prin sudură automatizată cu fitinguri electosudabile conform fişei tehnologice a organizaţiei de construcţie. Curburile ţevii vor fi naturale, raza minimală a curburii fiind 25 diametre externe. În alte cazuri se vor instala coturi electrosudabile.

Materialul fitingurilor va fi corespunzător ţevii cu asigurarea condiţiilor de sudabilitate. În cazul sudării în condiţii meteo speciale se vor lua măsuri corespunzătoare: cort, protecţie etc. După îmbinarea ţevilor, imediat după răcire, tronsonul se acoperă cu un strat provizoriu de nisip de 0,2m.

Pentru depistarea amplasării conductelor din polietilenă, în procesul exploatării, pe construcţiile şi instalaţiile permanente din vecinătatea gazoductul se fac inscripţii de reper unde se indică prin semne convenţionale diametrul, presiunea gazelor, materialul peretelui ţevii, adîncimea pozării, si distanţa pînă la gazoduct şi alte indicii. Suplimentar, se va instala cablu АВВГ–0,66 cu secţiunea 1x4mm^2 conform ГОСТ 16422–80.

La intersecţie cu comunicaţiile subterane gazoductul se va instala în tub de protecţie din polietilenă. Capetele tubului de protecţie vor depăşi cu 2,0 la ambele capete acest sector. La intersecţia gazoductului cu comunicaţiile subterane panglica de avertizare se va poza în 2 rânduri la o distanţă de 0,2m şi va depăşi aceste sectoare cu 2,0m în ambele direcţii.

Tuburi de control sînt prevăzute în punctul de racordare, la coturi, capătul tuburilor de protecţie şi branşament.

Controlul lucrărilor şi al calităţii sudurilor se va face vizual şi prin metode fizice (vezi memoriu explicativ). După probele efectuate conducta se astupă strat cu strat cu o compactare manuală minuţioasă şi se va restabili pavajul (învelişul asfaltic)şi gazoanele.

Gazoductul suprateran de presiune joasă se va sambla din ţevi de oţel apă–gaze confecţionate din oţel de marca „3 c.п." conform ГОСТ 380–94; categoria „2" conform ГОСТ 14637–89.

Gazoductul suprateran se va amplasa pe pereţii clădirii.

Armaturi de închidere sînt prevăzute:

- *pe gazoductul suprateran – pe branşament înainte de întrarea conductei în sol.*
- *pe gazoductul suprateran – pe branşament înainte de contor.*
- *Robinetele se vor amplasa în loc accesibil pentru deservire H=1,5÷1,8m, la o distanţă de golurile ferestrelor şi uşilor de min 0,5m pentru presiune joasă și 1,0 presiune medie.*

Armaturile şi fitingurile instalate vor corespunde regimului de presiune. Armatura cu Dc≤80 va corespunde minimum clasei „B" de etanşeitate conform ГОСТ 9544–93. Utilajul montat în exterior va fi în varianta climatică „У", categoria „1" conform ГОСТ 15150–69

Finisate prin construcţie sau reconstrucţie conductele exterioare şi interioare de gaze vor fi testate la etanşeitate cu aer conform NCM G.05.01:2014

Rezultatele încercărilor la etanşeitate trebuie sa se considere pozitive, în cazul în care în perioada de testare, presiunea în conducta de gaze nue se modifică (nu există cădere vizibilă a presiunii la manometrul cu clasa de precizie 0,15 şi 0,4, iar în cazul manometrului cu lichid căderea de presiune du depăşeşte o gradaţie).

Documentaţia de proiect este elaborată în conformitate cu cerinţele normativelor tehnice şi legislaţiei în vigoare, Legea privind siguranţa traficului rutier nr. 131 din 07.06.2007.

Proiectul nu prevede închiderea circulaţiei transportului sau pietonilorîn timpul lucrărilor de montare, precum şi stocarea obiectelor şi materialelor de construcţie pe carosabil sau trotuar.

II.5 CONDUCTE INTERIOARE

Proiectul prevede

- *asamblarea gazoductului de faţadă*
- *racordarea la gazoduct a unei încăperi auxiliare dotate cu 4 cazane 90kW.*

Evacuarea produselor de ardere şi accesul aerului pentru întreţinerea arderii la cazane prin coşurile coaxiale de fum livrate în set cu utilajul.

Din exterior la 0,5 m de golurile ferestrelor şi uşilor se va instala robinete de incendiu.

La intrare în încăperea gazificată se va instala clapetă de blocare normal închisă acţionată de senzorii concentraţiei de metan şi oxid de carbon instalaţi în interior. Semnalul vizual sonor privind blocarea clapetei va fi transmis în afară prin semnal sonor şi luminos.

Înaintea utilajului se v–a instala robinet de manevră şi robinet de siguranţă. Racordarea gazoductului de purjare este prevăzut în din gazoductul din interiorul încăperii prin element demontabil. Pentru a evita vibraţiile utilajul se va racorda la gazoduct prin furtun (racord flexibil).

Toate robinetele se vor instala în loc accesibil la cota 1.500 – 1.800 de la podea sau platforma de deservire

Asamblarea instalaţiei este prevăzută cu ţevi din oţel apă-gaze cm.3 c.п.2 Îmbinările ţevilor se vor efectua prin sudură electrică sau autogen conform fişei tehnologice a organizaţiei de construcţie. Fixarea gazoductului, după loc, cu brăţări şi console, conform Серия 5.905–8.

Sistemul de ventilare va corespunde necesităţilor tehnologice, prevederilor ГОСТ 12.1.005–88 şi СНиП 2.04.05–91. Se vor lua măsuri de a preveni exploatarea cu sistemul de ventilare nefuncţional. Construcţia şi funcţionarea sistemului de ventilare obligatoriu va fi verificată şi avizată de Serviciul Antiincendiar.

Se interzice amenajarea încăperilor cu aglomerare de oameni; depozitelor de materiale inflamabile şi încăperilor de categoria «A» şi «B» în preajma încăperilor cu utilizatori de gaze. Se vor lua măsuri de asigurare a impermeabilităţii pereţilor pentru gaze.

După asamblare instalaţia va fi testată la etanşeitate. După efectuarea încercărilor conductele se vor proteja prin vopsire cu două straturi de grund de lac

ПФ –170 şi două straturi de email ПФ –115 ГОСТ 6465–76.

II.6 CARACTERISTICILE CAZANULUI

La instalarea şi conectarea aparatelor de gaze se va duce cont de instrucţiunile şi cerinţile din paşapoartele echipamentului respectiv.

Cazanul reprezintă o instalaţie cu tiraj forţat; contur din oţel şi este un echipament de încălzire modern, cu putere reglabilă, funcţionând cu combustibil gazos.

Automatizarea, protecţia utilajului, blocarea, semnalarea şi reglarea automată corespunde prevederilor normativelor în vigoare

Cazanul este dotat cu automatică de control a parametrilor şi funcţionează în regim automat.

În caz de abateri de funcţionare cum ar fi:

- *Majorarea sau scăderea presiunii combustibilului gazos înainte de arzător*
- *Scăderea presiuni aerului refulat de ventilatorul arzătorului;*
- *tiraj anormal în focar şi coşul de fum;*
- *stingerea flăcării;*
- *majorarea temperaturii apei la ieşire din cazan*
- *majorarea sau scăderea presiunii apei la ieşire din cazan*
- *defecţiuni a circuitului de protecţie;*

arzătorul se blochează şi se declanşează avertizarea pe panoul de comandă.

Deblocarea, după verificarea parametrilor, se produce prin acţionarea butonului de deblocare. În cazul în care după o operaţiune de deblocare centrala termică nu reia funcţionarea în mod regulat şi se blochează din nou, pentru remediere, se deconectează gazul şi se solicită intervenţia personalului serviciului autorizat.

IV PROTECŢIA ANTICOROZIVĂ

Toate elementele metalice vor fi protejate de coroziune conform СНиП 3.04.03–85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" şi CP E.04.03–2005 „Protecţia anticorosivă a construcţiilor şi instalaţiilor".

Protecţie activă nu este necasară pentru gazoductul subteran din PE.

Protecţie pasivă

Gazoductele subterane, segmentele gazoductelor ce întră în contact cu solul, tuburile de protecţie, tuburile de control vor fi curăţite de impurităţi şi rugină, degresate cu solvenţi organici şi acoperite cu strat izolant deosebit de întărit din mastic bituminos conform ГОСТ 9.692–2005 tab. 6

Gazoductele interne şi externe supraterane şi elementele metalice vor fi curăţite de impurităţi şi rugină, degresate cu solvenţi organici, apoi grunduite cu grund ГФ–021 (ГОСТ 25129–82) şi vopsite cu 2 starturi de email ПФ 115 (ГОСТ 6465–76).

V. MĂSURI ANTISEISMICE

Măsuri antiseismice

Seismica raionului 7 grade. Seismica terenului 7 grade

Proiectul este elaborat cu respectarea cerinţelor СНиП II–7–81 «Строительство в сейсмических районах» şi prevede următoarele măsuri antiseismice:

- *Coeficientul de siguranţă a ţevilor din PE va fi nu mai mic de 3,2*
- *Racordarea ţevilor cu fitinguri electrosudabile cu instalaţii de sudare cu grad sporit de automatizare*
- *Pozarea ondulată a conductelor din PE*
- *Pozarea conductelor în strat de nisip*
- *Se prevăd tuburi de control la coturi, din tub de protecţie, din tubul de protecţie a branşamentului (în locul amplasării fitingurilor PE/oţel), la branşament.*
- *Adîncimea de pozare de min 1,0m*
- *Elementele de fixare a gazoductelor supraterane asigură deplasarea conductelor în timpul seismului*

- *Distanţa dintre elementele de fixare asigură stabilitatea gazoductului în cazul decădere excepţională a unuia din reazeme.*
- *Prevederea coturilor pe traiectul gazoductului la intrare în clădire (compensator unghiular)*
- *Asamblarea tuburilor de protecţie cu posibilitatea deplasării gazoductului*

VI EVIDENŢA CONSUMULUI DE GAZE

Pentru evidenţa consumului de gaze, nemijlocit lîngă branşament în lădiţă pe suport la cota 1.600 se va instala contor G6T.

Indicaţii privind instalarea contorului

- *Indiferent de perioada zilei şi anului la contor vor avea acces liber angajaţii oraganizaţiei distribuitoare de gaze*
- *Contorul va fi sigilat de oraganizaţia distribuitoare/furnizoare de gaze*

VII. PROBE LA ETANŞEITATE ŞI CONTROLUL JONCŢIUNILOR SUDATE PRIN METODE FIZICE

Finisate prin construcţie sau reconstrucţie conductele exterioare şi interioare de gaze vor fi testate la etanşeitate cu aer conform NCM G.05.01:2014.

În cazul în care armatura, utilajul şi aparatele nu sînt destinate presiunii de încercare, în locul lor pe perioada încercărilor, trebuie să fie instalate flanşe şi capace (pentru contor Pmax=0,005MPa). Pentru încercări se vor utiliza manometre cu clasa preciziei 0,15 (excepţional 0,4 şi 0,6). În cazul presiunii de încercare până la 0,01MPa vor fi utilizate U–manometre cu apă.

Rezultatele încercărilor la etanşeitate trebuie sa se considere pozitive, în cazul în care în perioada de testare, presiunea în conducta de gaze nu se modifică (nu există cădere vizibilă a presiunii la manometrul cu clasa de precizie 0,15 şi 0,4, iar în cazul manometrului cu lichid căderea de presiune du depăşeşte o gradaţie).

VIII. ÎNTOCMIREA ACTELOR DE VERIFICARE A CALITĂŢII ŞI DE RECEPŢIE A LUCRĂRILOR ASCUNSE ŞI/SAU ÎN FAZELE DETERMINATE LA CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII AFERENTE

Conform CP A.08.01–96 „Instrucţiuni de verificare a calităţii şi de recepţie a lucrărilor ascunse şi/sau în fazele determinate la construcţii şi instalaţii aferente" se vor întocmi:

Acte de verificare a calităţii lucrărilor ce devin ascunse (cod C–2–001)

- *Caracteristica excavaţiilor, lipsa pietrelor, solurilor tasabile şi gunoiului la cota pozării gazoductului şi respectarea distanţelor normative la intersecţii cu comunicaţiile subterane;*
- *Controlul pozării panglicii de avertizare şi firului trasor;*
- *Controlul asamblării manivelei robinetului.*
- *Controlul calităţii compactării strat cu strat şi restabilirii pavajului inclusiv în zona amplasării coverelor;*
- *Integritatea, continuitate, caracteristicile dielectrice şi adezivitatea a stratului izolant a gazoductelor din oţel până la pozare;*
- *Determinarea instrumentală a absenţei contactului electric între ţeavă şi sol, după astuparea provizorie şi complectă a excavaţiei;*
- *Controlul fundaţiei suporturilor*
- *Controlul corespunderii inscripţiilor de reper;*
- *Asamblarea joncţiunilor prin flanşă;*

Acte de verificare a calităţii lucrărilor în fazele determinate (cod C–2–002)

- *După pichetarea şi stabilirea axei traseului, înainte de lucrările de pământ;*
- *Înainte de racordarea la gazoductul existent aflat în funcţiune;*

IX. RECEPŢIA SISTEMELOR DE DISTRIBUŢIE GAZE

Recepţia sistemelor de distribuţie gaze se efectuiază de către comisia de recepţie. În componenţa comisiei sînt delegaţi:

- *Beneficiar (Responsabil tehnic);*
- *Organizaţia de proiectare;*
- *Organizaţia de construcţie şi montare;*
- *Organizaţia de expluatare;*
- *Organele regionale a supravegherii tehnice de stat.*

Antreprenorul general prezintă comisiei setul de documente conform NCM G.05.01:2014

După finalizarea lucrărilor se întocmeşte „Procesul verbal de recepţie la terminarea lucrărilor". Recepţia finală este convocată de investitor în cel mult 15 zile după expirarea perioadei de garanţie. Toate formalităţile se îndeplinesc conform Hotărârilor Guvernului Republicii Moldova N 285 din 23.05.1996 şi 1226 din 19.09.2002

X. SERVICIUL DE EXPLOATARE

Pentru asamblarea instalaţiei de gaze Beneficiarul va delega organizaţii de construcţii licenţiate sau care deţin aviz pozitiv de expertiză. Supravegherea tehnică la efectuarea lucrărilor de construcţie şi montare, primirea în exploatare şi exploatare pe viitor se va efectua de comisia de lucru

Serviciului de exploatare i se asumă obligaţiile:

- *Să asigure livrarea continuă a gazelor în condiţii optime şi de siguranţa, respectând condiţiile specificate în contractele economice;*
- *Să ia măsuri de remediere a defectelor constatate în timpul controalelor periodice.*
- *Să ia măsuri de înlăturare a pericolului la defecţiunile anunţate;*
- *Să anunţe din timp abonaţii în cazul limitării sau întreruperii funizării gazelor;*
- *Să facă instrucţiuni abonaţilor şi să le predea instrucţiuni scrise pentru utilizare gazelor, cu ocazia punerii în funcţiune a instalaţiilor.*

În conformitate cu prevederile legale la fiecare întreprindere trebuie efectuat un complex de măsuri, care asigură deservirea gospodăriei de gaze în stare bună şi respectare cerinţelor de securitate.

Scopurile serviciului de exploatare gaze, structura şi componenţa, în dependenţă de volumul şi dificultatea instalaţiilor şi reţelelor de gaze e determinată de RG35–04–24 „Prevederi privind serviciul de gaze a întreprinderii"

Pentru evidenţa tehnologică şi reparaţiilor sezoniere este necesar de întocmit un contract de deservire cu organizaţia care furnizează şi montează utilajul.

Numărul lucrătorilor pentru deservirea reţelelor şi instalaţiilor de gaze, este stabilit potrivit NTSG–01–2005 "Norme de timp pentru deservirea tehnică şi reparaţia sistemelor de gaze", în strictă dependenţă de periodicitatea deservirii, stipulate în HG RM 552 din 12.07.2017

Nr	*Tipul lucrărilor*	*Unităţi de măsură*	*Cantitatea*	*Volumul de muncă per unitate*	*Numărul personalului*
1	*Deservirea tehnică (inspectarea) gazoductelor*	*km*	*0,160*	$\frac{0,01\ om}{km-an}$	*0,004*

2	Deservirea tehnică (inspectarea), reglarea parametrilor şi reparaţia curentă a PRG cu regulatoare combinate	un	-	0,02 om / un – an	-
TOTAL					1

Componenţa echipei de deservire va include în dependenţă de tipul instalaţiei:

- gazoducte – 2 persoane: lăcătuş de categoria II şi III
- retele interne, – 2 persoane: lăcătuş de categoria III, IV şi V

XI MATERIALE PENTRU INSTALAŢIILE DE GAZE

La asamblare a instalaţiilor de gaze se vor utiliza numai materiale certificate în Republica Moldova şi verificate în ce priveşte respectarea condiţiilor tehnice prevăzute în proiect şi în corespundere cu standartele sau normele în vigoare.

Nu se vor utiliza materiale cu defecte.

Materialele care nu posedă certificate de uzină vor putea fi folosite numai după determinarea calităţii acestora de către un laborator autorizat, care să confirme posibiltea utilizării acestora.

Armaturile şi fitingurile instalate vor corespunde regimului de presiune.

Armatura cu Dc≤80 va corespunde minimum clasei „B" de etanşeitate conform ГОСТ 9544–93. Se va utiliza doar armatură cu lumen complect permiabil (lumen ce corespunde diametrului nominal)

Utilajul şi armatura montatată în exterior va fi în varianta climatică „У", categoria „1" conform ГОСТ 15150–69. La amplasare se va respecta distanţa de la utilajul fierbinte în conformitate cu documentaţia însoţitoare a acestora.

La amplasrea utilajului şi armaturii se va respecta cu stricteţe poziţia de amplasare (orizontală, verticală sau oblică) şi direcţia fluxului de gaze marcate pe utilaj (armatură) sau indicate în documentaţia însoţitoare a acestora.

XII SECURITATEA ŞI SĂNATATEA ÎN MUNCĂ

Toate lucrările de exploatare şi întreţinere a instalaţiei de utilizare a gazelor naturale se îndeplinesc în conformitate cu „Legea securităţii şi sănătăţii în muncă"

nr 186–XVI din 10.07.2008.

În timpul lucrărilor de asamblare a reţelelor interioare casele se vor debranşa de la reţeaua electrică.

În timpul efectuării lucrărilor de exploatare este necesar un control riguros a stării instalaţiei de gaze şi echipamentului personal de protecţie. Nu se admite exploatarea sistemelor de gaze şi efectuarea diferitor lucrări de reparaţie dacă acestea pot aduce la urmări nefaste pentru lucrători.

Muncitorii încadraţi în lucrările de exploatare şi reparaţie a sistemelor de gaze, trebuie să fie instruiţi în efectuarea acestor lucrări prin metode, lipsite de pericol.

La executarea lucrărilor de construcţie–montaj este necesar să se respecte:

„Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale";

NCM A.08.02–2014 „Securitatea şi sănătatea muncii în construcţii"

Pentru a asigura protecţia personalului de electrocutare, capetele de metal ale instalaţiilor electrice trebuie legate de pământ. Lucrările de montare a prizelor de pământ se execută conform ПУЭ, ПТЭ şi ПТБ.

Trebuie verificată starea funcţională a reţelelor şi echipamentelor de gaze.

Pentru asigurarea normelor tehnicii de securitate proiectul prevede următoarele măsuri:

Toate suprafeţele fierbinţi al utilajului şi conductelor cu temperatura peste 45°C se izolează şi se vopsesc în culoare de avertizare, conform ГОСТ 14202–89.

Exploatarea şi remedierea defectelor se permite numai după ce a fost asigurată securitatea lucrărilor.

Persoanele care întreţin şi repară gospodăria de gaze, precum şi cele care execută lucrări periculoase cu gaze trebuie să fie atestate cu privire la metodele sigure de lucru şi echipate cu îmbrăcăminte şi instrumente speciale.

Pe terenul de construcţie şi sectoarele de lucru vor fi respectate cerinţele:

-Tranşeele şi gropile vor fi îngrădite;

- Pe îngrădire vor fi instalate semne şi inscripţii de avertizare;

- Noaptea îngrădirile vor dispune de iluminaţie de avertizare;

- Pe tanşele, în treceri se vor monta pasaje provizorii pentru trecerea pietonilor, ambulaţei şi pompierilor.

XIII OCROTIREA MEDIULUI AMBIANT

Proiectul prevede utilizarea gazelor în sectorul public şi privat

Trecerea consumatorilor pe gaze are ca efect îmbunătăţirea substanţială a condiţiilor sanitare şi igienice, permite diminuarea degajărilor în aerul atmosferic, întrucât produsele arderii gazului natural nu conţin anhidridă sulfurică, hidrocarburi cancerigene şi particule tari (praf, funingine), iar în comparaţie cu combustibilul solid conţinutul de oxid de azot se reduce cu 15–20%.

Utilizarea arzătoarelor moderne cu randamentul peste 90% asigură arderea complectă a gazelor naturale, ce exclude formarea monoxidului de carbon CO.

Concentraţia de CO_2 (5,5–8,5%) nu depăşeşte limitile admisibile.

Temperatura în camera de ardere nu depăşeşte 1000°C şi coeficentul excesului de aer în limetele (1,05÷1,1) exclud formarea oxizilor de azot.

Astfel se asigură respectarea normativelor aprobade de Ministerul Sănătăţii şi Protecţiei Sociale privind concentraţia maxim admisibilă a noxelor (CO_2 5mg/m^3; NO_2 0,085mg/m^3; SO_2 0,5mg/m^3; cenuşă 0,5mg/m^3)

Construcţia şi exploatarea gazoductului nu are nefastă asupra mediului ambiant.Proiectul asigură:

- *Protecţia spaţiilor verzi. La selectarea traseul gazoductului s–au luat luat în consideraţie protejarea spaţiilor verzi;*
- *Protecţia resurselor acvatice. Soluţia de proiect nu prevede utilizarea resurelor acvatice şi nu acţionează negativ asupra acestora;*
- *Protecţia solului. Soluţia de proiect prevede traseul gazoductului pe sectoare nepracticabile pentru utilizare în scopuri agricole*
- *Radiaţii ionizante. Soluţia de proiect nu prevede utilizarea surselor de radiaţii ionizante*
- *Protecţia faunii. Traseul gazoductului nu acţionează direct asupra lumii animale şi nu creează obstacol în căile de migrarea animalelor.*

V. CERINȚELE FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIILOR

(1) Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor – stabilește că construcțiile trebuie proiectate și executate astfel încât sarcinile, care pot fi exercitate asupra acestora în procesul execuției și al exploatării, să nu conducă la niciunul dintre următoarele evenimente:

a) prăbușirea întregii construcții sau a unei părți a acesteia;

b) deformări mai mari decât cele prevăzute de normativele tehnice în construcții;

c) deteriorarea altor părți ale construcției ori a instalațiilor sau a echipamentelor instalate, ca urmare a unor deformări majore ale elementelor portante;

d) disproporționalitatea dintre deteriorarea produsă și cauza producerii acesteia.

(2) Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor – stabilește că construcțiile trebuie să fie proiectate și executate astfel încât, în caz de incendiu, să respecte următoarele cerințe:

a) stabilitatea elementelor portante ale construcției să poată fi menținută pentru o perioadă determinată;

b) apariția și propagarea focului și a fumului în interiorul construcției să fie limitate;

c) extinderea focului către construcțiile învecinate să fie limitată;

d) soluțiile spațial-constructive și tehnico-inginerești ale ieșirilor de evacuare, ale căilor de evacuare și ale ieșirilor de avarie să asigure evacuarea persoanelor până la apariția factorilor periculoși ai incendiului pentru viața și sănătatea acestora;

e) să fie luate în considerare accesul și siguranța echipelor de intervenție.

(3) Cerința 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții – stabilește că construcțiile trebuie să fie proiectate și executate astfel încât să nu reprezinte o amenințare pentru condițiile de igienă sau pentru sănătatea și siguranța lucrătorilor, ale utilizatorilor construcțiilor sau ale vecinilor și nici să nu exercite un impact negativ asupra mediului ambiant sau asupra climei pe întregul ciclu de viață, în procesul execuției, al exploatării, al demolării/demontării, în special, ca rezultat al oricăror dintre următoarele evenimente:

a) emisii de gaze nocive;

b) emisii de substanțe periculoase, de compuși organici volatili, de gaze care produc efect de seră sau de particule periculoase în aerul din interior sau în atmosferă;

c) emisii de radiații periculoase;

d) scurgerea de substanțe periculoase în apa freatică, apa marină, apa de suprafață sau în sol;

e) scurgerea de substanțe periculoase în apa potabilă sau de substanțe care au un impact negativ diferit asupra apei potabile;

f) evacuarea defectuoasă a apelor reziduale, a fumului sau a deșeurilor solide sau lichide;

g) prezența umidității în anumite părți ale construcției sau pe suprafețe din interiorul acesteia.

(4) Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții – stabilește că construcțiile trebuie proiectate și executate astfel încât să nu prezinte riscuri inacceptabile de accidente sau de producere a pagubelor în procesul funcționării sau al exploatării acestora, precum alunecările, căderile, impacturile, arsurile, electrocutările, vătămări cauzate de deflagrații și efracții, și să fie accesibile și utilizabile de persoanele cu dizabilități și persoanele cu mobilitate redusă.

(5) Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor – stabilește că construcțiile trebuie proiectate și executate astfel încât sunetele percepute de către utilizatorii construcției sau de către persoane aflate în apropiere să fie menținute la un nivel la care să nu fie periclitată sănătatea acestora și să le permită să doarmă ,să se odihnească și să activeze în condiții satisfăcătoare.

(6) Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor – stabilește că construcțiile, împreună cu instalațiile acestora de încălzire, de răcire, de iluminare și de ventilare, trebuie proiectate și executate astfel încât consumul de energie necesar funcționării să fie minim ,ținându-se cont de utilizatorii construcției și

de condițiile climaterice locale. Construcțiile trebuie să fie eficiente din punct de vedere energetic, consumând cât mai puțină energie pe parcursul execuției și demolării/demontării acestora.

(7) Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții – stabilește că construcțiile trebuie să fie proiectate și executate astfel încât să nu exercite un impact negativ exagerat asupra mediului ambiant sau asupra climei pe întregul ciclu de viață ,în procesul execuției, exploatării, demolării/demontării ,în special ca rezultat al oricăror dintre următoarele evenimente:

a) emisii de gaze nocive;

b) emisii de substanțe periculoase, de compuși organici volatili, de gaze care produc efect de seră sau de particule periculoase – în aerul din interior sau în atmosferă;

c) emisii de radiații periculoase;

d) scurgeri de substanțe periculoase în apele freatice, în apele marine, în apele de suprafață sau în sol;

e) scurgeri de substanțe periculoase în apa potabilă sau de substanțe care au diferit impact negativ asupra apei potabile;

f) evacuarea defectuoasă a apelor reziduale, a fumului sau a deșeurilor solide ori lichide.

(8) Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile – stabilește că construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate/demontate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure ,în special, următoarele:

a) reutilizarea sau reciclarea construcțiilor, a materialelor și a părților componente ale acestora, după demolare/demontare;

b) durabilitatea construcțiilor;

c) utilizarea la lucrările de construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul ambiant;

d) respectarea normativelor privind emisiile de poluanți prevăzute în autorizațiile de mediu.

XV EVENTUALELE SITUAŢII EXCEPŢIONALE ŞI MASURILE DE LICHIDARE A ACESTORA

Conform RG 35–01–68:2005 proiectul prevede elaborarea algoritmului standard de acţionare în caz de situaţii excepţionale

N	DENUMIREA	CAUZELE POSIBILE	SOLUTIONAREA
1	Miros de gaze în exterior în preajma gazoductului aferent	1. Deetanşarea joncţionilor prin filet 2. Deteliorarea integrităţii gazoductului	• Se va debranşa robinetul de la branşament. (după necesitate robinetul din punctul de racordare) • Se va apela telefonic la 904. • Vor fi interzise orice manipulaţii cu sursele de foc, scântei, obiecte incandescente. • Va fi evacuat personalul din zona respectivă. • Va fi asigurat accesul la gazoduct
2.	Miros de gaze în exterior în încăpere	1. Deetanşarea joncţionilor prin filet 2. Deteriorarea integrităţii gazoductului 3. Defecţiunea instalaţiilor de utilizare a gazelor.	• Se va debranşa robinetul de siguranţă şi robinetul de pe gazoductul aferent. • Vor fi deschise uşile şi ferestrele pentru a asigura ventilarea • Va fi evacuat personalul din clădire • Se va apela telefonic la 904. • Vor fi interzise orice manipulaţii cu sursele de foc, scântei, obiecte incandescente.

			• *Va fi asigurat accesul instalaţie.* • *Conectarea şi deconectarea instalaţiilor electrice, utilizarea telefonului din clădirea dată este interzisă*
3	*Intoxicaţie cu gaze şi monoxid de carbon*	*1. Deetanşarea joncţionilor prin filet* *2. Deteriorarea integrităţii gazoductului* *4. Defecţiunea instalaţiilor de utilizare a gazelor.* *5.Defecţiunea sistemului de ventilare*	• *Se va debranşa robinetul de siguranţă şi robinetul de pe gazoductul aferent.* • *Vor fi deschise uşile şi ferestrele pentru a asigura ventilarea* • *Va fi evacuat sinistraţilor (inclusiv personalul din clădire)* • *Se va apela telefonic la 904.* • *Vor fi interzise orice manipulaţii cu sursele de foc, scântei, obiecte incandescente.* • *Va fi asigurat accesul instalaţie.* *Conectarea şi deconectarea instalaţiilor electrice, utilizarea telefonului din clădirea dată este interzisă* • *Acordarea primului ajutor medical şi apelarea la serviciul medical de urgenţă tel.112*
5	*Incendiu şi explozii*	*Nerespectarea regulilor antiincendiare, accidente, acte teroriste ect.*	• *Se va debranşa robinetul pe gazoductul aferent.* • *Va fi evacuat personalul din clădire* • *Acordarea primului ajutor medical şi apelarea la serviciul medical de urgenţă tel.112* • *După posibilităţi evacuarea bunurilor materiale (fără a se expune riscului)* • *Se va apela telefonic la 112* • *Se va apela telefonic la 904.* • *Stingerea incendiului cu sursele proprii până la sosirea pompierilor (fără a se expune riscului)* • *Va fi asigurat accesul.*
6	*Deteliorarea clădirilor şi instalaţiilor*	*Seismuri, accidente, acte teroriste, explozii ect.*	• *Se va debranşa robinetul pe gazoductul aferent.* • *Va fi evacuat personalul din clădire* • *Acordarea primului ajutor medical şi apelarea la serviciul medical de urgenţă tel.903* • *După posibilităţi evacuarea bunurilor materiale (fără a se expune riscului)* • *Se va apela telefonic la 112* • *Se va apela telefonic la 904.* • *Va fi asigurat accesul.*
8	*Accidente similare în zona adiacentă*	*similar*	*similar*

Aprobat _____

TEMA DE PROIECT
pentru elaborarea proiectului de execuţie
(conform NCM A.07.02 –2012 anexa B)

Obiect *«ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE A GRĂDINIȚEI DE COPII NR.7 "LICURICI" DIN OR. FLOREȘTI STR. MATEEVICI,29.*

»Compartiment: "ALIMENTAREA CU GAZE"

	MATERIALELE DE BAZĂ	CONDIŢII, CERINŢE, DATE
	Temeiul Proiectării	• *Temei de proiectare;* • *Certificatului de urbanism pentru proiectare Nr. P-0126/2025 din 25.04.2025 eliberat de Autoritatea administrației publice locale ;* • *Avizului de racordare N° 40 din 12.02.2025 eliberat de filiala „Florești–Gaz" ;* • *Planului topografic S 1 :500 elaborat în aprilie 2025 ;*
	Tipul construcţiei	*Aprovizionarea cu gaze naturale*
	Fazele de proiectare	*Proiect de execuţie*
	Modul de proiectare (licitaţii, variante)	*Variante*
	Condiţii speciale privind construirea, regimul economic şi juridic	*Ca sursă de alimentare cu gaze naturale servește gazoductul suprateran de presiune medie G2 OI Ø50x3,5mm. Gaze naturale conform ГОСТ 5542–87, odorizate; Qi = 8000kcal/m³; ρ = 0,73kg/m³. Amplasarea gazoductului suprateran și subteran în terenul aflat în proprietate publică și privată. La selectarea traseului şi utilajului de gaze a participat beneficiarul. Se va respecta zona de protecţie a comunicţiilor*
	Indicatorii tehnico–economici de bază	*Proiectul va prevedea:* *Racordarea în gazoductul suprateran presiune medie G2 OI Ø50x3,5mm. și asamblarea segmentul gazoductului subteran din PE și subteran de presiune joasă și suprateran din OI de presiune joasă din cu branșament la 1 consumator noncasnic;* *Asamblarea gazoductelor de presiune joasă suprateran pe fațada clădirii) Asamblarea reţelelor de gaze interne.*
	Competitatea şi parametr ecologici a producţiei	*Preţul redus al investiţiilor capitale cu condiţia respectării exigenţelor de securitate, protecţia şi restabilirea mediului înconjurător*
	Exigenţe privind soluţiile arhitectural–planimetrice şi constructive	*La alegerea traseilor condiţiile de siguranţă au prioritate faţă de cele de estetică. Se vor lua măsuri de protecţie a construcţilor şi reţelelor existente. Instalaţiile supraterane a gazoductelor nu vor duce la îngustarea străzilor şi se vor încadra armonios în teritoriu.*
	Exigenţe privind tehnologia, utilajul echipamentul şi regimul de funncţionare	*Proiectarea utilajului şi echipamentelor certificate în RM* *Utilizarea tehnologiilor moderne conform agrementelor tehnice. Funcţionare fiabilă neîntreruptă. Furnizarea neîntreruptă a gazelor la parametrii stabiliţi indiferent de consum şi situaţiile climaterice.*
	MATERIALELE DE BAZĂ	CONDIŢII, CERINŢE, DATE
	Tranşele şi complexele de recepţie, condiţiile de extindere	*Posibilitatea tehnică de construcţie a gazoductului pe etape, în dependenţă de finanţare*
	Exigenţe privind protecţia naturii	*Protecţia spaţiilor verzi. Protecţia resurselor acvatice. Protecţia solului.* *Limitarea radiaţiilor ionizante. Protecţia faunii.*
	Exigenţe privind siguranţa de	*„Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale";*

	Exigenţe privind siguranţa de exploatare şi igiena muncii	*„Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale";* *„ HG RM nr. 552 din 17.07.2017 „Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale";* *HG 847 din „Reguli de bază a securităţii antiincendiare în Republica Moldova". Legea N 151 din 09 06. 2022 „privind funcționarea în condiții de siguranță a obiectivelor industriale și a instalațiilor tehnice potențial periculoase"* *Elaborarea algoritmului standard de acţionare în caz de situaţii excepţionale.*
	Exigenţe privind protecţia vitală	*„Cerințe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuție a gazelor combustibile naturale";* *Lega N 186–XVI din 10.07.2008 „Legea securităţii şi sănătăţii în muncă"* *NCM A.08.02-2014 „Securitatea şi sănătatea muncii în construcții"*
	Asigurarea condiţiilor de activitate vitală a persoanelor cu mobilitate redusă	*Pe terenul de construcţie şi sectoarele de lucru vor fi respectate cerinţele:* *Tranşeele şi excavaţiile vor fi îngrădit. Pe îngrădire vor fi instalate semne şi inscripţii de avertizare, prevăzute cu iuminare nocturnă.* *Pe tanşele, în treceri se vor monta pasaje provizorii pentru trecerea pietonilor, ambulaţei şi pompierilor.*
	Cerinţe privind elaborarea materialelor demonstrative	*Nu se cere*
	Condiţii speciale	*Beneficiarul trebuie să prezinte datele iniţiale, şi certificatele propuse pentru instalarea aparatelor de utilizare şi a utilajelor.* *Conform Codului urbanismului și construcției Art. 175 pct. c) Obligațiile investitorului : asigurarea verificării documentației de proiect, prin intermediul verificatorilor de proiecte atestați, și înlăturarea neregulilor depistate în urma verificării;* *Beneficiarul şi oranizaţia de construcţie va respecta indicaţiile şi soluţiile de proiect, precum şi normativele în vigoare.* *Compartimentele devize şi ecologic nu fac parte din acest proiect şi vor fi prezentate de benefiaciar la solicitarea organizaţiilor abilitate.* *Automatizarea, protecţia utilajului, blocarea, semnalarea şi reglarea automată va corespunde prevederilor NCM G.04.05:2016* *Se interzice amenajarea încăperilor cu aglomerare de oameni; depozitelor de materiale inflamabile, încăperilor de categoria «A» şi «B» şi căilor de evacuare, în preajma încăperilor cu consumatori de gaze.*

Administrator de proiect: _____ *Pavel Ianișevschi*

Reprezentantul abilitat a Beneficiarului _____ *.05.2025*

REPUBLICA MOLDOVA, SOCIETATE CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ S.R.L. «FLOR-DESIGN» IDNO 1015607000952

SOCIETATEA CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ S.R.L. ARPAVEX PRINT IDNO 1020307001841 REPUBLICA MOLDOVA, GR. FLORESTI

copie

SUCURSALA

"Floreşti-GAZ"

MD5001, Republica Moldova, or. Floreşti
str. Ştefan cel Mare, 75
Tel./fax (+373 250) 22629., 25071
IBAN:MD79VI022240200000032 MDL
cod bancar VICBMD 2X709
IDNO: 1003607001275

Web: office.floresti@moldovagaz.md

MD5001, Республика Молдова, г. Флорешть
ул. Штефан чал Маре, 75
тел. (+373 250) 22629. 25071
IBAN:MD79VI022240200000032 MDL
код банка VICBMD 2X70
www.floresti-gaz.md

AVIZ DE RACORDARE

№ 40 din 12.02.2025 **Valabil pînă la:12.02.2026**

1. **Solicitantul:** *Primăria or. Floreşti, c/f:10076001007192*
2. **Adresa:** or. *Floreşti, str. A. Mateevici, 29, Grădinița de copii nr. 7, "Licurici".* **Telefonul:** *069861919*
3. **Obiectul de racordat: Alimentarea cu gaze naturale a cazangeriei Grădiniței de Copii nr 7, "Licurici".**
4. **Punctul de racordare:** *Gazoducta exterioară supraterană existentă de presiune medie din țevi OL (str. M. Viteazul 11)*
5. **Presiunea și diametrul conductei de gaze naturale în punctul de racordare:** *P=0,3MPa; Ø50x3,5mm;*
6. **Debitul solicitat:** Debitul potențial necesar *Qmax*
7. **Indicații cu privire la proiectarea instalațiilor de gaze naturale:** *Sistemul de aprovizionare cu gaze naturale ale benificiarului trebuie să asigure alimentarea inofensivă și continue cu gaze naturale* ***diametrul conductei de gazificare adoptate reeșind din calculul alimentării fiabile a tuturor consumatorilor potențiali pe tronsonul dat,*** *la fel și deconectarea operativă. Documentația de proiect să fie executată în conformitate cu cerințele documentelor în vigoare la momentul proiectării. Amplasarea robinetului de branșament înaintea contorului, în afara teritoriului benificiarului. Utilaje, instalații și aparate de gaz, materiale (țevi,fitinguri.etc.) certificate în R.Moldova.*
8. **Indicații cu privire la efectuarea lucrărilor de construcție și montare:** *Lucrările de construcție și montare să fie efectuate de către un titular licențiat, care va fi obligat: Să respecte cerințele proiectului și normelor în construcție și montaj în vigoare în R.Moldova. Să informeze prealabil, conform prevederilor legii și actelor normative, sucursala „Floreşti-gaz" despre: a) demararea lucrărilor de construcție; b) executarea lucrărilor ascunse; c) finisarea lucrărilor de construcție.*
9. **Cerințe față de echipamentul de măsurare al gazelor naturale:** *Echipamentul de măsurare comercială de categoria D, dotat cu pereți deformabili care va asigura: a) măsurarea volumelor de gaze naturale în condiții de lucru și conversia acestora prin convertor electronic la condiții standard; b) posibilitatea conectării echipamentului automatizat de citire la distanță a indicațiilor și a paramerilor gazelor naturale; echipamentul de măsurare să fie instalat în cutie de protecție care constructiv să aibă posibilitate de a fi sigilată de către sucursala „Floreşti-gaz", instalat la hotarul proprietății private și în locuri accesibile pentru exploatarea lor.*
10. **La cererea solicitantului operatorul de sistem va proiecta și executa (monta) instalația de racordare după încheierea contractului de racordare și achitatrea de către solicitant a costului pentru proiectare și a tarifului de racordare.**
11. **Solicitantul achită costul pentru proiectare și tariful de racordare.**
12. **În cazul în care solicitantul angajează altă persoană conform legii, să proiecteze și să execute instalația de racordare, punere sub presiune a instalației de utilizare va avea loc după executatrea și recepția de către solicitant a instalațiilor de gaze naturale și achitarea tarifului de punere sub presiune.**
13. **După executarea instalației de racordare de către operatorul de sistem sau de către alte persoane, părțile (solicitantul/potențialul consumator noncasnic și operatorul de sistem) de comun acord, stabilesc punctul de delimitare a instalațiilor de gaze naturale, prin întocmirea de către operatorul de sistem a actului de delimitare și semnarea lui de către părți.**
14. **Alte cerințe: Elaborarea și coordonarea proiectului instalației de gaze naturale ce se montează la locul de consum al solicitantului este obligatorie. Coordonarea proiectului respectiv se efectuează de către operatorul de sistem în termen de cel mult 5 zile lucrătoare de la data solicitării.** *Solicitantul este obligat: înregistrarea proiectului la Agenția pentru Supraveghere Tehnică, să coordoneze proiectul cu sucursala „Floreşti-gaz", proprietarii terenurilor pe care sînt proiectate rețelele de distribuție gaze, instalații de racordare aferente, proprietarii rețelelor inginerești existente și instituțiile menționate în proiect.*

În atenția solicitantului

1. În cazul în care solicitantul (potențialul consumator final) nu este de acord cu condițiile indicate în aviz, el este în drept să se adreseze la Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică.

Proprietarul conductei de gaz: *SRL "Floreşti-gaz"*

Elaborat: Inginer STP filiala „Floreşti-gaz" **Guranda Vera**

Aprobat: Administrator / inginer-şef

sucursala „Floreşti-gaz" **Grosu Ion**

Avizul de racordare l-am primit **Gangan Iurie**

or. Floreşti - Autoritatea administraţiei publice locale

(municipiul/oraşul/comuna/satul/instituţia din subordinea organului central de specialitate)

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

nr. **P-0126/2025** din **25.04.2025**

Ca urmare a cererii depuse de

PRIMĂRIA ORAŞULUI FLOREŞTI, cu domiciliul/sediul în **Republica Moldova, r-nul Floreşti, or. Floreşti, str. Ştefan cel Mare şi Sfînt, 30, bloc. A**, date de contact **068362051**,

SE CERTIFICĂ:

Cu referire la elaborarea documentaţiei de proiect pentru **cazangerie pentru grădiniţa de copii nr. 7, or. Floreşti**

pe terenul/construcţia cu nr. cadastral **4501213.206** situate în **Republica Moldova, r-nul Floreşti, or. Floreşti, str. Alexei Mateevici, 31,**

1. Regimul juridic: **Terenul cu nr. cadastral: 4501213.206 pe care va fi amplasată construcţia în cauză este situat în intravilanul teritoriului administrativ al primăriei or. Floreşti, la adresa: 4501213.206. Teren aflat în proprietatea Administraţiei Publice Locale identificat prin: Decizia Consiliului local nr. 04/01 din 25.03.2004. Terenul nu este grevat de alte servituţi.**

2. Regimul tehnic: **Echiparea cu utilităţi a obiectivului proiectat se va face conform avizelor serviciilor edilitare. Soluţiile urbanistice şi constructive vor respecta actele normative aplicabile în Republica Moldova. Terenul dispune de acces carosabil, iar lucrările conexe de interes public nu sunt necesare.**

3. Regimul economic: **Modul de folosinţă a terenului cu nr. cadastral 4501213.206 – teren pentru construcţii. La moment terenul este parţial construit. La subcapitolul "Grevarea drepturilor patrimoniale", nu sunt înregistrate grevări.**

4. Regimul arhitectural-urbanistic: **Terenul, cu suprafaţa S = 1.1342 ha, este destinat construirii obiectivului/lor: cazangerie pentru grădiniţa de copii nr. 7, or. Floreşti. Conform prevederilor Planului Urbanistic General, terenul este amplasat în zona: locuinţe cu I – II niveluri. Regimul de înălţime al construcţiei/lor proiectate – 1 nivel/uri (P). Alinierea construcţiei/lor în raport cu strada, precum şi distanţele faţă de construcţiile existente şi hotarele proprietăţilor învecinate, trebuie să respecte prevederile normative şi legislative în vigoare din Republica Moldova. De folosit materiale de construcţie certificate, cu un potenţial de protecţie maximă a vieţilor umane. Proiectul trebuie să includă soluţii planimetrice funcţionale şi un aspect arhitectural expresiv. Documentaţia de proiect va fi elaborată de către persoane fizice sau juridice autorizate, conform temei de proiectare şi condiţiilor stabilite de actualul certificat de urbanism.**

Prezentul certificat nu permite execuţia lucrărilor de construcţii.

Valabil până la 25.04.2028

LISTA SETURILOR DE BAZĂ A DESENELOR DE EXECUŢIE

MARCAREA	DENUMIREA	ADNOTARE
60-2025-AGE	Alimentări cu gaze. Conducte exterioare	3 foi

LISTA ACTELOR REFERITOARE ŞI ALĂTURATE

MARCAREA	DENUMIREA	ADNOTARE
	Acte referitoare	
Серия 5.905–8	Asamblarea şi detaliile fixării conductei de gaze	
Серия 5.905–15	Utilajul, asamblajul şi detaliile conductelor de	
вып. 1	gaze externe (subterane şi terestre)	
	Acte alăturate	
60-2025-AGE,su	Specificarea utilajului şi a materialelor	1 foi

LISTA DESENELOR DE LUCRU A SETULUI DE BAZĂ

Nr.	DENUMIREA	ADNOTARE
1–2	Indicaţii generale. Coordonări.	
3	Plan cu reţele de gaze S 1:500.	

ÎNTOCMIREA ACTELOR DE VERIFICARE A CALITĂŢII ŞI DE RECEPŢIE A LUCRĂRILOR ASCUNSE ŞI/SAU ÎN FAZELE DETERMINATE LA CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII AFERENTE

Conform CP A.08.01–96 „Instrucţiuni de verificare a calităţii şi de recepţie a lucrărilor ascunse şi/sau în fazele determinate la construcţii şi instalaţii aferente" se vor întocmi:

Acte de verificare a calităţii lucrărilor ce devin ascunse (cod C–2–001)

- Caracteristica excavaţiilor, lipsa pietrelor, solurilor tasabile şi gunoiului la cota pozării gazoductului şi respectarea distanţelor normative la intersecţii cu comunicaţiile subterane;
- Controlul pozării panglicii de avertizare şi firului trasor;
- Controlul asamblării manivelei robinetului.
- Controlul calităţii compactării strat cu strat şi restabilirii pavajului inclusiv în zona amplasării coverelor;
- Integritatea, continuitate, caracteristicile dielectrice şi adezivitatea a stratului izolant a gazoductelor din oţel până la pozare;
- Determinarea instrumentală a absenţei contactului electric între ţeavă şi sol, după astuparea provizorie şi complectă a excavaţiei;
- Controlul fundaţiei suporturilor
- Controlul corespunderii inscripţiilor de reper;
- Asamblarea joncţiunilor prin flanşă

Acte de verificare a calităţii lucrărilor în fazele determinate (cod C–2–002)

- După pichetarea şi stabilirea axei traseului, înainte de lucrările de pământ;
- Înainte de racordarea la gazoductul existent aflat în funcţiune.

Documentaţia de execuţie este eliberată în conformitate cu cerenţele normelor şi regulilor în vigoare, sunt prevăzute măsurile, care asigură siguranţa contra incendiului şi a exploziei la funcţionarea clădirii (instalaţiei) şi garantează următoarele cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor, regulamentate de Codul urbanismului și construcțiilor și Legea privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase.

– Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor;
– Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;
– Cerința 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;
– Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții;
– Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;
– Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;
– Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;
– Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Administrator de proiect /_____/ Pavel Ianișevschi

INDICAŢII GENERALE

Proiectul pentru: „Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr.7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici,29."

este elaborat în baza:

- Temei de proiectare ;
- Certificatului de urbanism Nr. P-0126/2025 din 25.04.2025 eliberat de Autoritatea administraţiei publice locale;
- Avizului de racordare N° 40 din 12.02.2025 eliberat de sucursala „Floreşti-Gaz" ;
- Planului topografic S 1 :500 elaborat în aprilie 2024 ;

Proiectul este elaborat în conformitate cu normativele în construcţie :

- NCM G.05.01 :2014„Sisteme de distribuţie a gazelor" ;
- HG RM nr. 552 din 12.07.2017

Terenul de construcţie amplasat în intravilanul oraşului Floreşti şi este în proprietate publică şi privată (în limita liniilor rosii). Pentru amplasarea gazoductului terenul este condiţionat favorabil (vezi măsuri antiseismice). Relieful moderat, alunecări, scufundări de teren, soluri tasabile, precum şi alte procese geofizice negative nu s–au depistat. Seismicitatea raionului 7 grade. Ape freatice lipsesc.

Ca sursă de alimentare cu gaze naturale serveşte gazoductul suprateran de presiune medie G2 Ol Dc 50x3,5 mm. Gaze naturale conform ГОСТ 5542–87, odorizate; Qi = 8000kcal/m^3; ρ = 0,73kg/m^3.

Proiectul prevede:

- Racordarea în gazoductul suprateran de presiune medie G2 Ol Dc 50x3,5 mm. și asamblarea gazoductului subteran din PE și suprateran din Ol de presiune medie și joasă pentru consumatorul noncasnic;
- Diametrul gazoductului de presiune medie este selectat cu perspectiva racordarii tuturor consumatorilor casnici si eventual comunali din zona pozarii gazoductului;

Lucrările de pământ, pozarea şi montarea reţelelor de gaze se va efectua numai după recepţia lucrărilor de pichetare şi de trasare a axei de pozare a gazoductului de organizaţia antreprenoare.

Înainte de începerea săpăturilor şanţului, în punctele de intersecţie cu construcţiile şi comunicaţiile subterane indicate în proiect, se va solicita prezenţa la teren a delegaţilor întreprinderilor deţinătoare de instalaţii subterane. Distanţa orizontală şi verticală dintre comunicaţiile subterane şi construcţii conform NCM G. 05.01:2014.

Analogic de acţionat dacă în locul săpăturilor au fost depistate construcţii şi comunicaţii neindicate în proiect.

Organizaţia de montaj este obligată să apere construcţiile şi comunicaţiile subterane de deteriorări şi să înştiinţeze organizaţia de proiectare la necesitate.

Lucrările topografice sunt parte componentă indispensabilă a procesului de construcţie a obiectului. conform NCM A.06.02:2015 beneficiarul este obligat:

- să recepţioneze de la executor (organizaţia de construcţie), reperele elementelor constructive a obiectului cu întocmirea actului de recepţie–predare;
- să asigure elaborarea ridicării topografice de control a reţelelor construite) cu tranşee şi excavaţii neastupate;

Adîncimea pozării reţelelor este primită nu mai puţin de 1,0 (la intersecţie cu comunicaţiile subterane cu 0,2m mai adînc decît comunicaţiile). Lăţimea şanţului în partea inferioară, va fie cu minimum 0,4m mai mare decât diametrul nominal al conductei (tubului de protecţie). Fundul şanţului, în prealabil, curăţit de pietre se acoperă cu un strat de nisip de 0,2m.

Verificat de proiecte 092 Crivenco Sergiu Domeniile C.2 Nr. de înregistrare a avizului 06/02.06.2025 valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

IANIŞEVSCHI PAVEL P-2020 Nr.0562 C.2 PROIECTANT

certificat seria 2020-P N 0562 din 8 iulie 2020

Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data
N. Cont		P.Ianişevschi			05.25
Sp. Pr.		P.Ianişevschi			05.25
Inginer		P.Ianişevschi			05.25

60-2025-AGE

Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr. 7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici, 29.

Alimentări cu gaze. Conducte exterioare

Etapa	Planşa	Planşe
PE	1	3

Date generale

SRL"ARPAVEX PRINT" or. Floreşti

La asamblarea instalaţiei, pentru reţelele subterane de presiune medie se vor utiliza ţevi din polietilenă SDR 11 PE80 C≥3,2 SM EN 1555-2:2021 GAZ furnizate în colaci.

Îmbinările ţevilor din polietilenă se vor efectua prin sudură automatizată cu fitinguri electosudabile conform fişei tehnologice a organizaţiei de construcţie. Curburile ţevii vor fi naturale, raza minimală a curburii fiind 25 diametre externe. În alte cazuri se vor instala coturi electrosudabile.

Materialul fitingurilor va fi corespunzător ţevii cu asigurarea condiţiilor de sudabilitate. În cazul sudării în condiţii meteo speciale se vor lua măsuri corespunzătoare : cort, protecţie etc. După îmbinarea ţevilor, imediat după răcire, tronsonul se acoperă cu un strat provizoriu de nisip de 0,2m.

Pentru depistarea amplasării conductelor din polietilenă, în procesul exploatării, pe construcţiile şi instalaţiile permanente din vecinătatea gazoductul se fac inscripţii de reper unde se indică prin semne convenţionale diametrul, presiunea gazelor, materialul peretelui ţevii, adâncimea pozării, si distanţa până la gazoduct şi alte indicii. Suplimentar, se va instala cablu АВВГ–0,66 cu secţiunea 1x4mm^2 conform ГОСТ 16422–80.

La intersecţie cu comunicaţiile subterane gazoductul se va instala în tub de protecţie din polietilenă. Capetele tubului de protecţie vor depăşi cu 2,0 la ambele capete acest sector. La intersecţia gazoductului cu comunicaţiile subterane panglica de avertizare se va poza în 2 rânduri la o distanţă de 0,2m şi va depăşi aceste sectoare cu 2,0m în ambele direcţii.

Tuburi de control sânt prevăzute în punctul de racordare, la coturi, capătul tuburilor de protecţie şi branşament.

Controlul lucrărilor şi al calităţii sudurilor se va face vizual şi prin metode fizice (vezi memoriu explicativ). După probele efectuate conducta se astupă strat cu strat cu o compactare manuală minuţioasă şi se va restabili pavajul (învelişul asfaltic) şi gazoanele.

Gazoductul de presiune joasă se va asambla din ţevi de oţel apă-gaze cm.3 с.п.2. Gazoductul suprateran se va amplasa pe peretele construcţiei.

Armaturile şi fitingurile instalate vor corespunde regimului de presiune. Armatura cu Dc≤80 va corespunde minimum clasei „B" de etanşeitate conform ГОСТ 9544–93. Utilajul montat în exterior va fi în varianta climatică „У", categoria „1" conform ГОСТ 15150–69

Toate elementele metalice vor fi protejate de coroziune conform СНиП 3.04.03–85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" şi CP E.04.03–2005 „Protecţia anticorosivă a construcţiilor și instalaţiilor".

Protecţie activă nu se prevede.

Protecţie pasivă:

Gazoductele subterane, segmentele gazoductelor ce întră în contact cu solul, tuburile de protecţie, tuburile de control vor fi curăţite de impurităţi şi rugină, degresate cu solvenţi organici şi acoperite cu strat izolant deosebit de întărit din mastic bituminos conform ГОСТ 9.692–2005 tab. 6

Gazoductele interne şi externe supraterane şi elementele metalice vor fi curăţite de impurităţi şi rugină, degresate cu solvenţi organici, apoi grunduite cu grund ГФ–021 (ГОСТ 25129–82) şi vopsite cu 2 starturi de email ПФ 115 (ГОСТ 6465–76).

Finisate prin construcţie sau reconstrucţie conductele exterioare şi interioare de gaze vor fi testate la etanşeitate cu aer conform NCM G.05.01–2014

Rezultatele încercărilor la etanşeitate trebuie sa se considere pozitive, în cazul în care în perioada de testare, presiunea în conducta de gaze nu se modifică (nu există cădere vizibilă a presiunii la manometrul cu clasa de precizie 0,15 şi 0,4, iar în cazul manometrului cu lichid căderea de presiune du depăşeşte o gradaţie).

PROBE LA ETANŞEITATE

Tipul instalaţiei (gazoductului)	Presiunea de lucru	Presiunea de încercare	Durata încercării
Presiune joasă subterane	P≤0,003MPa	0,3 MPa	24 ore
Presiune joasă reţele supraterane	P≤0,003 MPa	0,3 MPa	1 oră
Presiune medie subterane	P≤0,3MPa	0,6 MPa	24 ore
Presiune medie reţele supraterane	P≤0,3 MPa	0,45 MPa	1 oră
PRG	P≤0,3 MPa	0,45 MPa	12 ore

IANIŞEVSCHI PAVEL P-2020 Nr.0562 C.2 PROIECTANT

Măsuri antiseismice

Seismica raionului 7 grade. Seismica terenului 7 grade

Proiectul este elaborat cu respectarea cerinţelor СНиП II–7–81 «Строительство в сейсмических районах» şi prevede următoarele măsuri antiseismice:

- Coeficientul de siguranţă a ţevilor din PE va fi nu mai mic de 3,2
- Racordarea ţevilor cu fitinguri electrosudabile cu instalaţii de sudare cu grad sporit de automatizare
- Pozarea ondulată a conductelor din PE
- Pozarea conductelor în strat de nisip
- Se prevăd tuburi de control la coturi, din tub de protecţie, din tubul de protecţie a branşamentului (în locul amplasării fitingurilor PE/oţel), la branşament.
- Adâncimea de pozare de min 1,0m
- Elementele de fixare a gazoductelor supraterane asigură deplasarea conductelor în timpul seismului
- Distanţa dintre elementele de fixare asigură stabilitatea gazoductului în cazul decădere excepţională a unuia din reazeme.
- Prevederea coturilor pe traiectul gazoductului la intrare în clădire (compensator unghiular)
- Asamblarea tuburilor de protecţie cu posibilitatea deplasării gazoductului

Verificator de proiecte 992 Crivenco Sergiu Domeniile C.2 Nr. de înregistrare a avizului 06/02.06.2025 Valabil de la 22.12.2021 până la 22.12.2026

APL or. Florești	Coordonat 16.05.2025
sucursala "Florești-Gaz"	Coordonat 16.05.2025 — Republica Moldova Sucursala «FLOREȘTI-GAZ» a S.R.L. «FLOREȘTI-GAZ» MD-5001, or. Florești, str. Ștefan cel Mare, 75 IDNO 1003607001275 TVA 5900191
SA "Moldtelecom"	Coordonat N. Porfeni 16.05.2025
SA "RED-Nord"	Obligatoriu pînă la începerea lucrărilor de invitat reprezentantul SA RED-Nord Ciurea 16.05.2025
SA "Servicii Comunale Florești"	De respectat zona de protecție a sistemelor de apeduct și canalizare Haragov (nume, prenume) "16" 05 2025 — COORDONAT S.A. "Servicii Comunale Florești"
Beneficiar	

S.A. "RED-Nord" OFICIUL RAIONAL FLOREȘTI PENTRU COORDONAREA ȘI APROBAREA DOCUMENTELOR TEHNICE

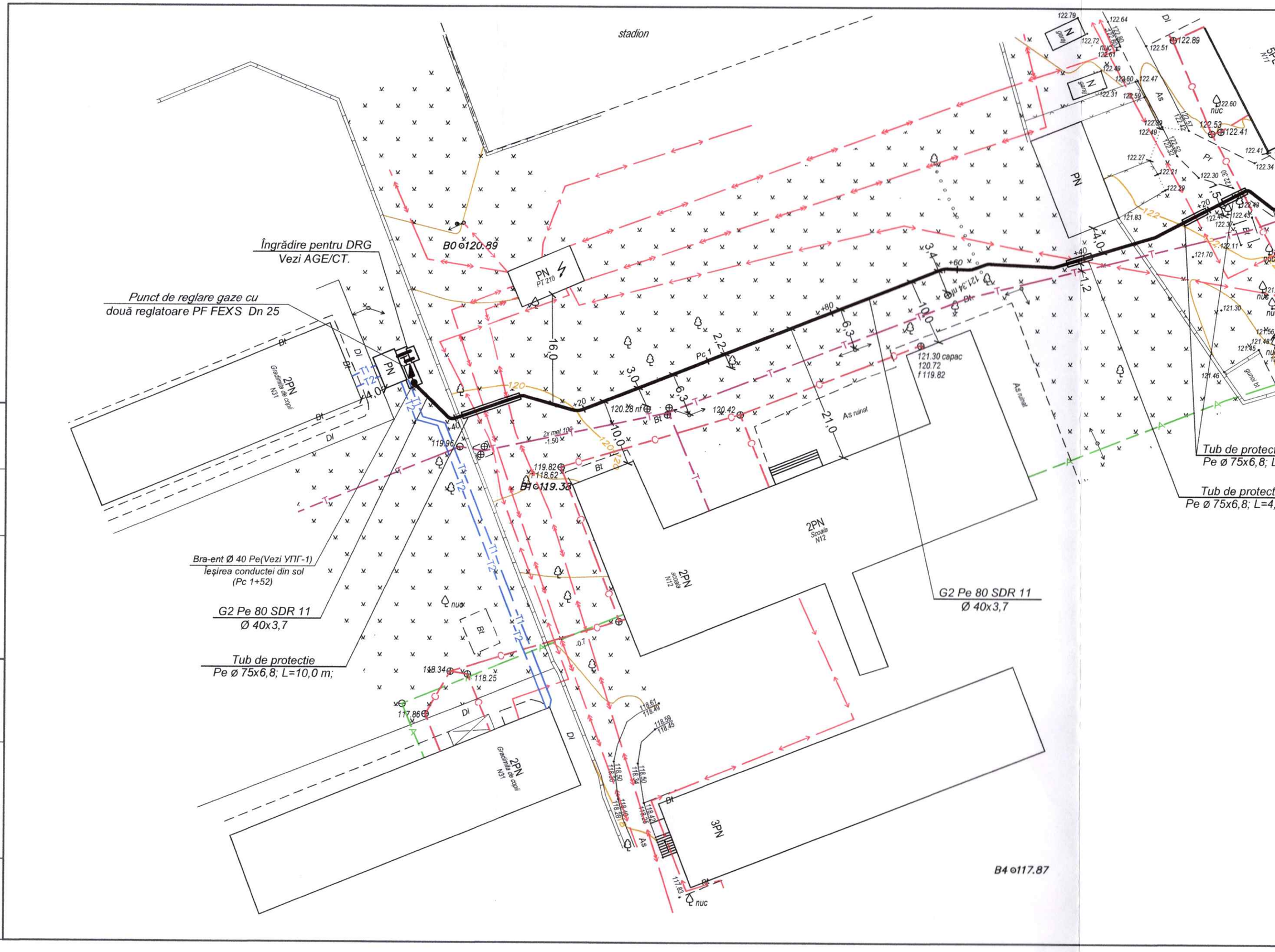
Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data
N. Cont		P.Ianișevschi			05.25
Sp. Pr.		P.Ianișevschi			05.25
Inginer		P.Ianișevschi			05.25

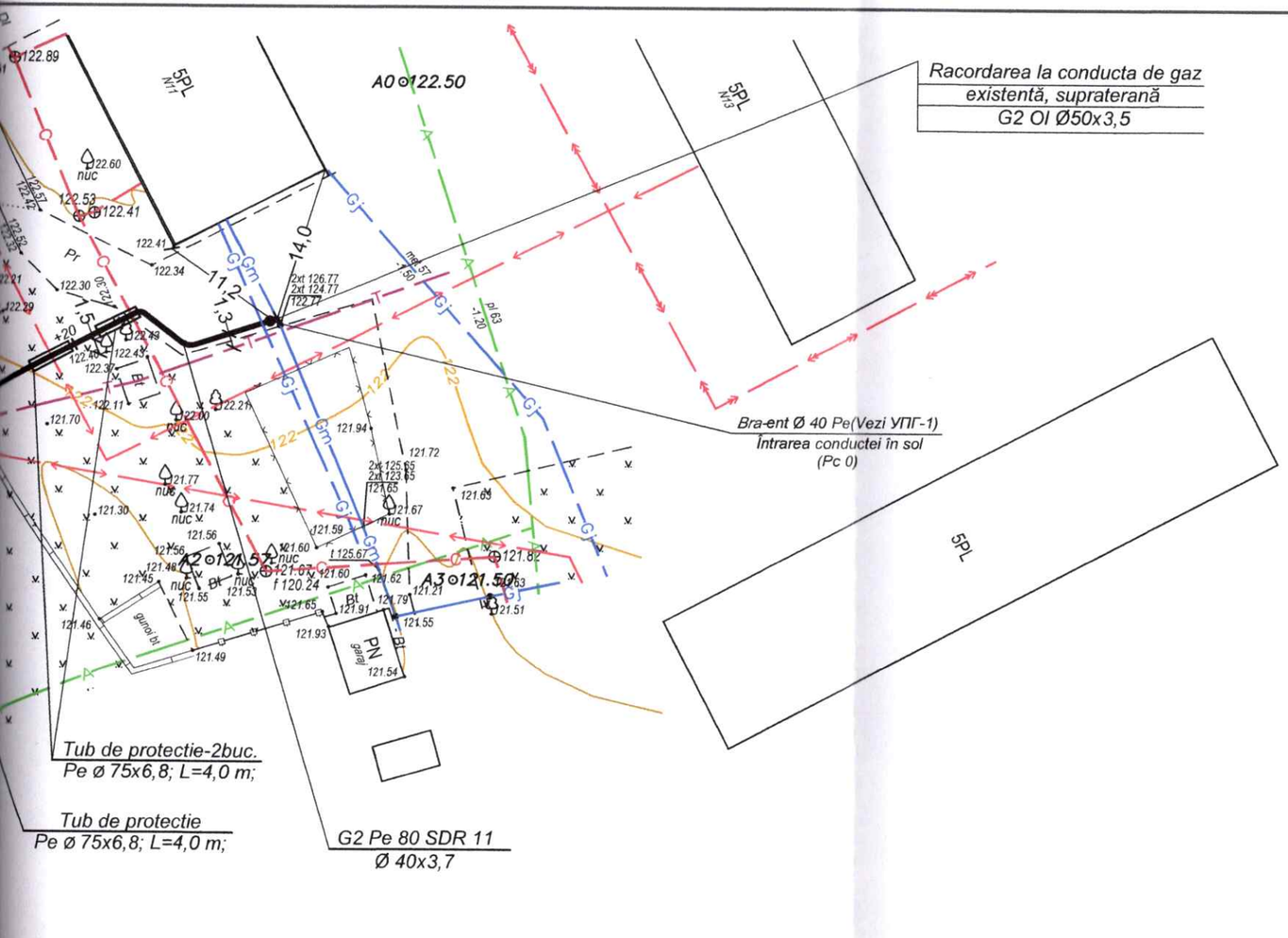
60-2025-AGE

Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniței de copii nr. 7 "Licurici" din or. Florești str. A. Mateevici, 29.

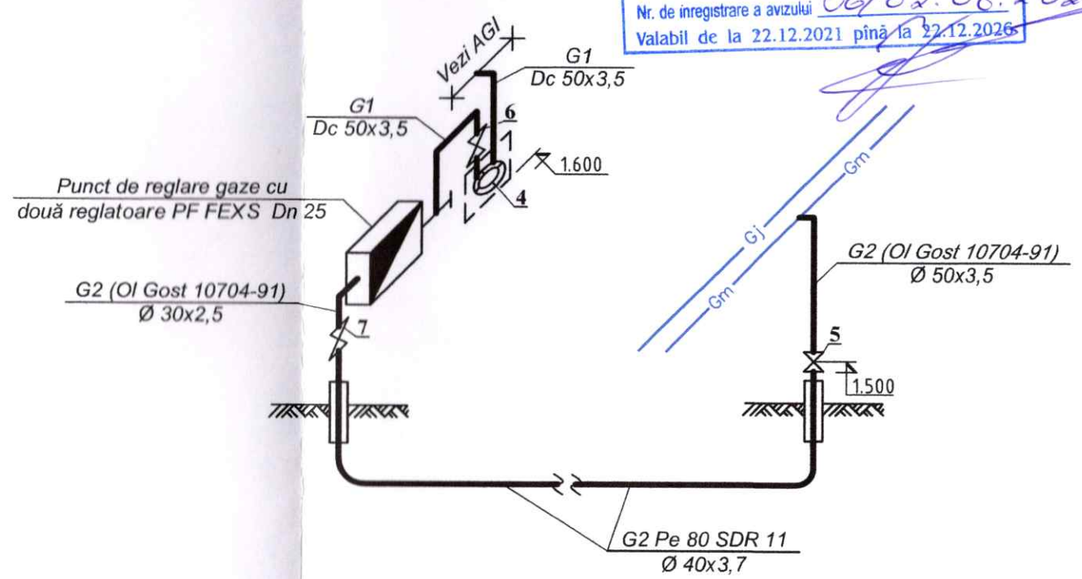
Alimentări cu gaze. Conducte exterioare	Etapa	Planșa	Planșe
	PE	2	3
Date generale(continuare)	SRL"ARPAVEX PRINT" or. Florești		

N° de inv. | Semnătura și data | În schimb. N° de inv.


stadion
Îngrădire pentru DRG
Vezi AGE/CT.
Punct de reglare gaze cu
două reglatoare PF FEXS Dn 25
B0 ⊙120.89
PN
PT 210
2PN
Grădinita de copii
N31
Bra-ent Ø 40 Pe(Vezi УПГ-1)
Ieşirea conductei din sol
(Pc 1+52)
G2 Pe 80 SDR 11
Ø 40x3,7
Tub de protectie
Pe ø 75x6,8; L=10,0 m;
B7 ⊙119.38
2PN
Scoala
N12
3PN
As ruinat
121.30 capac
120.72
f 119.82
G2 Pe 80 SDR 11
Ø 40x3,7
B4 ⊙117.87
Coordonat
Spec. princ.
Spec. princ.
In schimb. Nr
Semnatura si data
Nr. de inv.



Schema axonometrică
S 1:100



Verificator de proiecte 092
Crivenco Sergiu
Domeniile C.2
Nr. de inregistrare a avizului 06/02.06.2022
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

Documentaţia de execuţie este eliberată în conformitate cu cerenţele normelor şi regulilor în vigoare, sunt prevăzute măsurile, care asigură siguranţa contra incendiului şi a exploziei la funcţionarea clădirii (instalaţiei) şi garantează următoarele cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor, regulamentate de Codul urbanismului și construcțiilor şi Legea privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase.

- *Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor;*
- *Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;*
- *Cerința 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;*
- *Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții;*
- *Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;*
- *Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;*
- *Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;*
- *Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.*

Administrator de proiect /_____/ *Pavel Ianișevschi*

IANIŞEVSCHI PAVEL P-2020 Nr.0562 C.2 PROIECTANT

Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data			
						60-2025-AGE		
						Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniței de copii nr. 7 "Licurici" din or. Florești str. A. Mateevici, 29.		
						Alimentări cu gaze. Conducte exterioare	*Etapa*	*Planşa*	*Planşe*
							PE	*3*	
N. Cont		*P.Ianișevschi*			05.25	*Plan conductei de gaze S1:500.*	*SRL"ARPAVEX PRINT" or. Florești*	
Sp. Pr.		*P.Ianișevschi*			05.25			
Inginer		*P.Ianișevschi*			05.25			

SPECIFICAŢIE – reţele de gaze externe p/j şi p/m
Tot utilajul, materialele şi armature vor fi certificate în Republica Moldova

N	Denumirea	Tipul	Un	Cant
1	Ţeavă din oţel (electrosudabilă) Ø50x3,5	GOST 10704-91	m.l.	4
2	Ţeavă din oţel (electrosudabilă) Ø30x2,5	GOST 10704-91	m.l.	2
3	Ţeavă din oţel (apă–gaz) Dc50x3,5		m.l.	4
4	Contor G 40T cu corector electronic în ladita de protecție		set	1
5	Robinet sferic cu flanșe Dn50 cl.et. „B"	ГШФ–50 Pc1,0	un	1
6	Robinet sferic cu mufă Dn50 cl.et. „B"	ГШК–50 Pc1,0	un	1
7	Robinet sferic cu flanșe Dn25 cl.et. „B"	ГШФ–50 Pc1,0	un	1
8	Ţeavă din PE ∅40x3,7	SDR 11 PE 80; SM EN 1555-2:2021 GAZ	m.l.	163
9	Branşament ∅40	PE 80 (cu tub de control) Vezi УПГ-1	set	2
10	Mufă electrosudabilă PE80 ∅40	PE 80	un	4
11	Elemete de fixare	Серия 5.905–8	kg	3,5
12	PRG 0,3/0,003Mpa	PF FEXS Dn 25 cu 2 reglatoare (Vezi AGE.CT)	set	1
13	Panglică de avertizare	013696 Upogas 0,1x500m	m.l.	170
14	Cablu din Aluminiu 1x4,0mm^2	АВВГ–0,66 ГОСТ 16422–80	m.l.	170
15	Tub de protecție ∅75x6,8	SDR 11 PE 80; SM EN 1555-2:2021 GAZ	m.l.	28
16	Îngrădire pentru PRG	(Vezi AGE.CT)	un	1
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				

IANIŞEVSCHI PAVEL P-2020 Nr.0562 C.2 PROIECTANT

In schimb. N° de inv.

Semnătura şi data

N° de inv.

60-2025-AGE.su

Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr. 7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici, 29.

Scb.	N° sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data
N. Cont		P.Ianişevschi			05.25
Sp. Pr.		P.Ianişevschi			05.25
Inginer		P.Ianişevschi			05.25

Alimentări cu gaze. Conducte exterioare

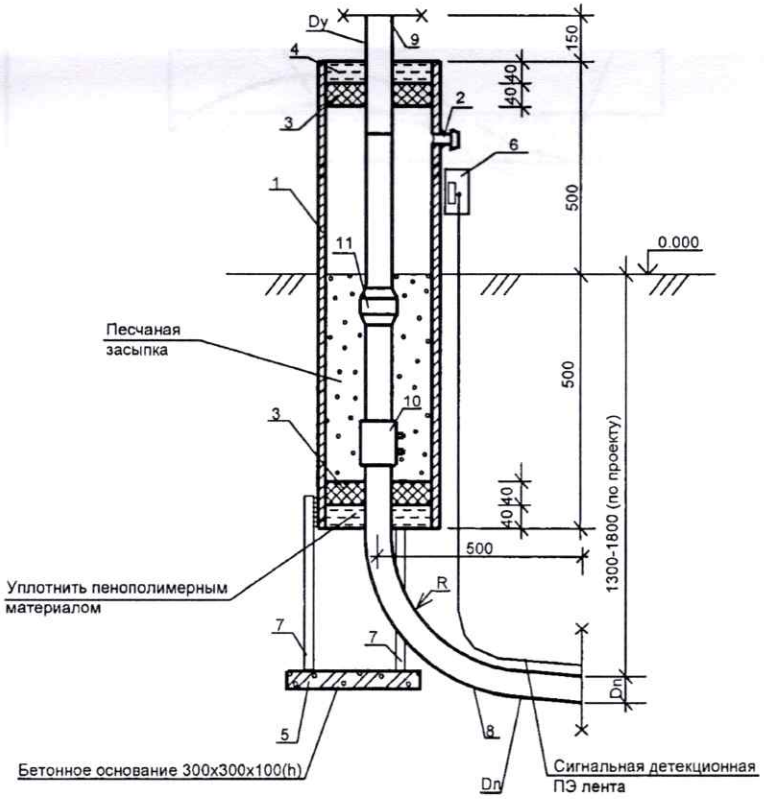
Etapa	Planşa	Planşe
PE	1	1

Specificaţie prsiune joasă

SRL"ARPAVEX PRINT" or. Floreşti

ВТ-3-09

ВХОД-ВЫХОД ИЗ ЗЕМЛИ ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА Dn 32...50, PN до 0,3 МПа



Радиус упругого изгиба

Вариант узла	Наружный диаметр, Dn, мм	Радиус изгиба, R, м
УПГ-1-1	32	0,8
УПГ-1-2	40	1,0
УПГ-1-3	50	1,3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	К-во	Приме-чание
		Постоянные данные			
1	ГОСТ 10704-91	Футляр из стальной трубы, Dy 100 L=1000мм	шт	1	
2		Патрубок из стальной трубы Dy 20, L=50мм с заглушкой	шт	1	
3		Пакля смоляная ленточная	кг	1,8	
4		Пенополимерный материал	кг	4,0	
5		Бетон кл. В 12,5	$м^3$	0,01	
6		Коробка клеммная в комплекте	кг	0,5	
7		Стойка: уголок 40x40 L*=0,8 м	шт	2	
		Переменные данные УПГ-1-1 (Dn 32)			
8	SM ISO 4437+C1:2003	Труба полиэтиленовая SDR-11 Dn 32x3,0	м	1,5	
9	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Dy 25	м	0,5	
10		Муфта с закладными эл. нагревателями Dn32	шт	1	
11		Переход полиэтилен-сталь Dn 32x25	шт	1	
		Переменные данные УПГ-1-2 (Dn 40)			
8	SM ISO 4437+C1:2003	Труба полиэтиленовая SDR-11 Dn 40x3,7	м	1,5	
9	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Dy 32	м	0,5	
10		Муфта с закладными эл. нагревателями Dn40	шт	1	
11		Переход полиэтилен-сталь Dn 40x32	шт	1	
		Переменные данные УПГ-1-3 (Dn 50)			
8	SM ISO 4437+C1:2003	Труба полиэтиленовая SDR-11 Dn 50x4,6	м	1,5	
9	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Dy 40	м	0,5	
10		Муфта с закладными эл. нагревателями Dn50	шт	1	
11		Переход полиэтилен-сталь Dn 50x40	шт	1	

1 Для защиты от коррозии металлический футляр покрыть весьма усиленной изоляцией .
2 Вход-выход газопровода засыпать песчаным грунтом с уплотнением .
3 Стойки (поз.7) приварить к наружной стороне футляра и покрыть слоем битума .
4 Клеммную коробку для выхода сигнальной детекционной ленты приварить к футляру .
5 В месте "входа-выхода" необходимо установить опору для надземного газопровода с целью снятия механических нагрузок с ПЭ газопровода .

Inloc. inv.nr.

Iscalit. data

Inv. nr. orig.

Разрешено /К.М.Чеботаев/

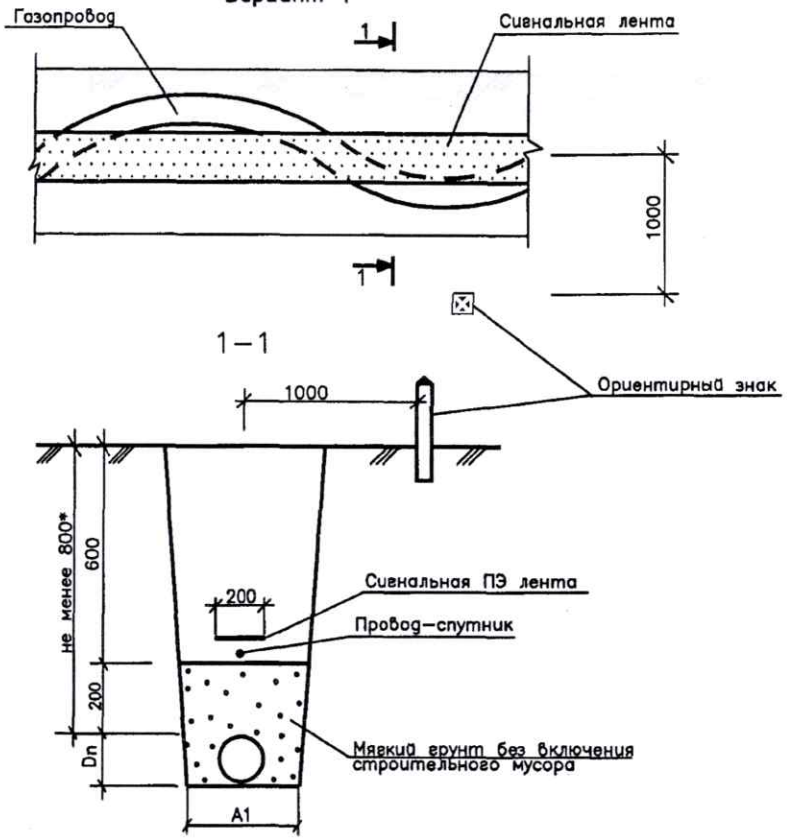
Данный чертеж является интеллектуальной собственностью IP "GAZPROIECT"S.A. Использование чертежа без разрешения института запрещается .

Adaptat: 60-2025 AGE,AGL							УПГ-1	"GAZPROIECT" S.A. or. Chisinau		
Şef echipa										
Contr.			Şef ST	Cebotaev		03.09	Вход-выход из земли полиэтиленового газопровода Dn 32...50, PN до 0,3 МПа		Foaia	Foi
Indepl.			Şef echipa	Rîbac		03.09			1	1
Inv. Nr.										

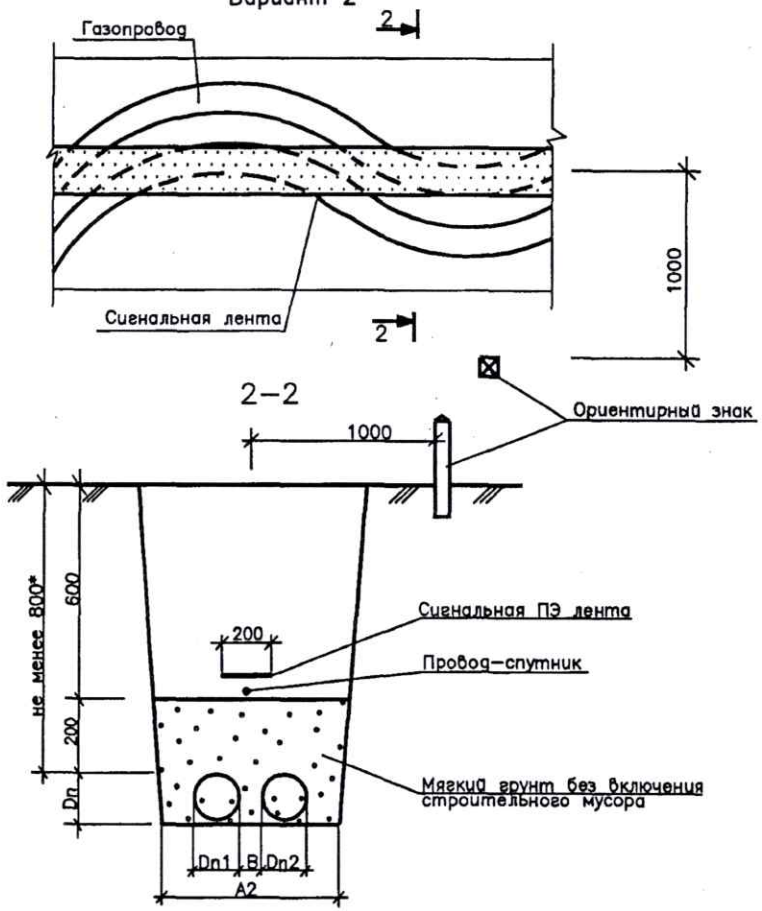
ВТ–2–07

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ГАЗОПРОВОДОВ Dn32...225 В ТРАНШЕЕ

Вариант 1



Вариант 2



1 A1=Dn+200мм, для Dn≤110мм,
A1 =Dn+300мм, для Dn>110мм.

2 A2=Dn1+ Dn2+ B + 300мм.

3 Расстояние "B" должно быть равно большему диаметру, но не менее 200мм.

4. При прокладке газопроводов в скальных, гравийно–галечных, щебенистых и других грунтах с включениями вышеуказанных грунтов свыше 15% по всей ширине траншеи необходимо предусмотреть устройство основания под газопровод толщиной не менее 10 см из мягкого грунта, который не подвержен пучинистости, просадочности и набуханию.

5. Допускается применение сигнальной ленты с вмонтированным в нее проводом–спутником или полосой металлической фольги.

6. При прокладке газопроводов на пахотных орошаемых землях глубина заложения должна быть не менее 1 м до верха газопровода.

7. Знак "*" – уточняется по проекту.

Разрешено для /П.И.Зарицкий/

Данный чертеж является интеллектуальной собственностью IP "GAZPROIECT"S.A. Использование чертежа без разрешения института запрещается.

Adaptat: 60-2025 АСЕ/АСГ							
Sef echipa			Inginer sef	Zaritki		06.07	УПГ–5
Contr.			Sef sec.	Cebotaev		06.07	Прокладка полиэтиленовых газопроводов Dn 32...225 в траншее
Indepl.			Sef echipa	Ribac		06.07	
Inv. Nr.			Contr.	Petrova		06.07	

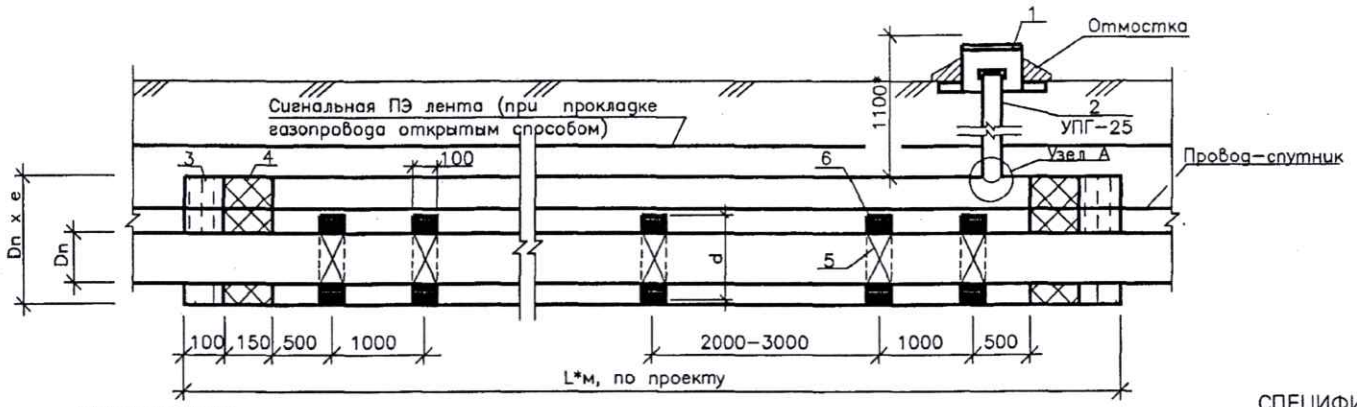
"GAZPROIECT" S.A. or. Chisinau

Fogia	Fol
1	1

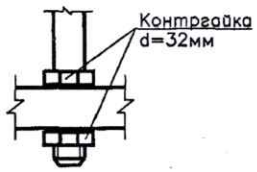
inv. nr. orig. | iscalit. data | inloc. inv.nr

ВТ-2-07

ПРОКЛАДКА ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА В ФУТЛЯРЕ



Узел А



ЭКСПЛИКАЦИЯ

Номер варианта	Диаметр полиэтиленового газопровода, Dn, мм	Диаметр опорного кольца, d, мм	Диаметр полиэтиленового футляра, Dnxe, мм	Диаметр асбоцементного футляра, Dnxe, мм	Диаметр стального футляра, Dnxe, мм
УПГ-8-1	32	40	63x5,8	100x9,0	57x3,0
УПГ-8-2	40	50	75x6,8	100x9,0	76x4,0
УПГ-8-3	50	63	90x8,2	100x9,0	108x4,0
УПГ-8-4	63	75	110x10,0	100x9,0	159x4,5
УПГ-8-5	75	90	110x10,0	150x10,0	159x4,5
УПГ-8-6	90	110	140x12,7	150x10,0	219x5,0
УПГ-8-7	110	125	160x14,6	200x11,0	219x5,0
УПГ-8-8	125	140	225x20,5	200x11,0	219x5,0
УПГ-8-9	140	160	250x22,7	300x11,0	219x5,0
УПГ-8-10	160	180	280x25,4	300x14,0	273x5,0
УПГ-8-11	180	200	315x28,6	300x14,0	273x5,0
УПГ-8-12	200	225	315x28,6	300x14,0	273x5,0
УПГ-8-13	225	250	355x32,3	400x17,0	325x6,0
УПГ-8-14	250	280	400x36,4	400x17,0	377x7,0
УПГ-8-15	280	315	450x40,9	–	377x7,0
УПГ-8-16	315	355	500x45,5	–	426x7,0

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДИН УЗЕЛ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	К-во	Примечание
1	Серия 5.905-15 вып.1, ч.2 УГ28.00СБ	Установка ковера	шт.	1	
2	УПГ-25	Установка контрольной полиэтиленовой трубки Dn 32	шт.	1	
3		Пенополимерный материал	кг	0,1	
4		Пакля смоляная ленточная	кг	4,0	
5	ТУ 102-320-86	Полимерная липкая лента	м	20,0	
6		Опорное кольцо (ПЭ труба)	шт.	5	на каждые 10м футляра

1 При прокладке газопровода открытым способом применяется полиэтиленовый или асбоцементный футляр.

2 При прокладке футляра закрытым способом применяется стальной футляр, см. часть АС.

3 При прокладке газопровода в полиэтиленовом футляре опорные кольца не предусматриваются согласно п.5.13 СП 42-103-2003.

4 Для более плотного прилегания к газопроводу опорных колец, их допускается разрезать. При этом разрезы необходимо размещать вверху газопровода по вертикальной оси. Опорные кольца к газопроводу крепятся полимерной липкой лентой.

5 Для мерных труб Dn 125 мм и более диаметры футляров приняты с учетом соединения труб муфтами с закладными эл.нагревателями.

6 На межпоселковых газопроводах вместо контрольной трубки применяется вытяжная свеча Ду50, выведенная на расстояние не менее 50м от края земляного полотна.

7 Газопровод, футляр, сигнальная лента и провод-спутник учитываются в основной марке проекта.

8 Узел А применяется для полиэтиленового или асбоцементного футляра.

9 Затраты на разборку и восстановление дорожного покрытия в местах пересечения учитываются дополнительно в каждом конкретном случае.

10 Знаком "▷" отмечены варианты, примененные в данном проекте.

11 Знак "*" – уточняется по проекту.

Разрешено /П.И.Зарицкий/

Данный чертеж является интеллектуальной собственностью IP "GAZPROIECT"S.A. Использование чертежа без разрешения института запрещается.

Adaptat: 60-2025 AGE,AGE

Sef echipa			Inginer sef	Zaritki	06.07
Contr.			Sef sec.	Cebotaev	06.07
Indepl.			Sef echipa	Ribac	06.07
Inv. Nr.			Contr.	Petrova	06.07

УПГ-8

"GAZPROIECT" S.A. or. Chisinau

Прокладка полиэтиленового газопровода в футляре

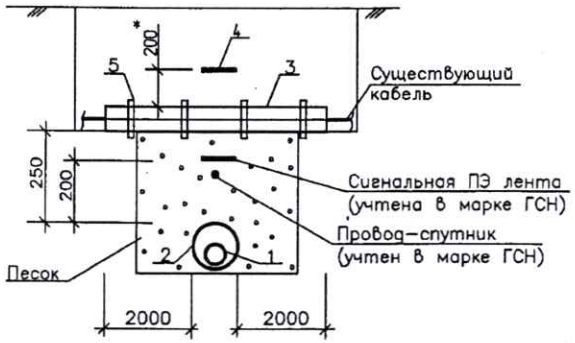
Foaia	Foi
1	1

Inv. nr. orig. | Iscalit, data | Inloc. inv.nr

ВТ-2-07

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА С СУЩЕСТВУЮЩИМ ЭЛ.КАБЕЛЕМ, КАБЕЛЕМ СВЯЗИ

Схема пересечения



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Номер варианта	поз.1 Газопровод, Dn, мм	поз.2 Защитная ПЭ труба, L=2м, Dnxe, мм	поз.3 Футляр ПЭ разрезной, Dn110мм, SDR17,6, м	поз.4 Сигнальная ПЭ лента, м	поз.5 Липкая лента, м	Песок, м³
УПГ-30-1	32	63x5,8	4,5	4,0	10,0	0,6
УПГ-30-2	40	75x6,8				
УПГ-30-3	50	90x8,2				
УПГ-30-4	63	110x10,0				
УПГ-30-5	75	110x10,0				
УПГ-30-6	90	140x12,7				
УПГ-30-7	110	160x14,6				
УПГ-30-8	125	180x16,4				
УПГ-30-9	140	200x18,2				
УПГ-30-10	160	225x20,5				
УПГ-30-11	180	250x22,7				
УПГ-30-12	200	280x25,4				
УПГ-30-13	225	315x28,6				
УПГ-30-14	250	315x28,6				
УПГ-30-15	280	355x32,3				
УПГ-30-16	315	400x36,4				

1 Расстояние от поверхности земли до верха защитной трубы должно быть не менее 0,8 м.

2 Защитная труба (поз.2) на газопроводе выполняется без контрольной трубки и служит для защиты газопровода от механических повреждений при проведении земляных работ.

3 Концы защитной трубы (поз.2) должны выступать по 1 м от пересекаемого кабеля в каждую сторону.

4 При прокладке газопровода ниже эл.кабеля напряжением до 35 кВ или кабеля связи на расстоянии по вертикали в свету 0,5 м и эл.кабеля напряжением 110 кВ и более на расстоянии по вертикали в свету 1,0 м защитная труба (поз.2) на газопроводе и разрезной футляр (поз.3) на кабеле не устанавливаются.

5 На участке пересечения траншей с существующими подземными коммуникациями, проходящими в пределах глубины траншеи газопровода, должна быть выполнена подсыпка песком с послойным уплотнением на высоту коммуникации, расположенной выше. Длина подсыпки вдоль траншеи газопровода должна быть не менее 1 м.

6 Затраты на разборку и восстановление дорожного покрытия в местах пересечения учитываются дополнительно в каждом конкретном случае.

7 Знаком "▷" отмечены варианты, примененные в данном проекте.

8 Знак "*" – размер для справки.

Разрешено для /П.И.Зарицкий/

Данный чертеж является интеллектуальной собственностью IP "GAZPROIECT"S.A. Использование чертежа без разрешения института запрещается.

Adaptat: 60-2025 AGF/AGF

Sef echipa				
Contr.				
Indepl.				
Inv. Nr.				

Inginer sef	Zaritki	06.07
Sef sec.	Cebotaev	06.07
Sef echipa	Ribac	06.07
Contr.	Petrova	06.07

УПГ-30

"GAZPROIECT" S.A. or. Chisinau

Пересечение полиэтиленового газопровода с существующим эл.кабелем, кабелем связи

Foaia	Foi
1	1

inv. nr. orig. | Iscalit. data | Inloc. inv.nr

ВТ-2-07

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ГАЗОПРОВОДА С ВОДОПРОВОДОМ, КАНАЛИЗАЦИЕЙ, ДРЕНАЖЕМ, ВОДОСТОКОМ И ГАЗОПРОВОДОМ PN ДО 1,0 МПа

Схема N1
(поперечное сечение)

Схема N2
(поперечное сечение)

1 Расстояние от поверхности земли до верха газопровода или защитной трубы должно быть не менее 0,8 м.

2 Защитная труба (поз.2) на газопроводе выполняется без контрольной трубки и служит для защиты газопровода от механических повреждений при проведении земляных работ.

3 Концы защитной трубы (поз.2) должны выступать не менее чем на 1,0 м от наружной стенки пересекаемой коммуникации в каждую сторону.

4 При пересечении газопроводом дренажа необходимо выполнить герметизацию отверстий и стыков на дренажных трубах по 2,0 м в обе стороны (в свету) от пересечения.

5 На участке пересечения траншей с существующими подземными коммуникациями, проходящими в пределах глубины траншеи газопровода, должна быть выполнена подсыпка песком с послойным уплотнением на высоту коммуникации, расположенной выше. Длина подсыпки вдоль траншеи газопровода должна быть не менее 1 м.

6 При пересечении ПЭ газопровода с магистральным газопроводом PN до 7,5 МПа и нефтепродуктопроводом ПЭ газопровод необходимо заключить в футляр согласно УПГ-8.
Расстояние по вертикали в свету между футляром и существующей коммуникацией выдержать 0,35 м. Концы футляра вывести на 10 м в обе стороны от пересечения.

7 При прохождении ПЭ газопровода ниже инженерной коммуникации (схема N1) защитная труба (поз.2) на газопроводе не устанавливается.

8 Затраты на разборку и восстановление дорожного покрытия в местах пересечения учитываются дополнительно в каждом конкретном случае.

9 Знаком "▷" отмечены варианты, примененные в данном проекте.

10 Знак "*" – размер для справки.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Номер варианта	поз.1 Газопровод, Dn, мм	поз.2 Защитная ПЭ труба, L=2,5мм, Dnxe, мм	поз.3 Сигнальная ПЭ лента, м	Песок, м³
УПГ-31-1	32	63x5,8	4,0	0,6
УПГ-31-2	40	75x6,8		
УПГ-31-3	50	90x8,2		
УПГ-31-4	63	110x10,0		
УПГ-31-5	75	110x11,4		
УПГ-31-6	90	140x12,7		
УПГ-31-7	110	160x14,6		
УПГ-31-8	125	180x16,4		
УПГ-31-9	140	200x18,2		
УПГ-31-10	160	225x20,5		
УПГ-31-11	180	250x22,7		
УПГ-31-12	200	280x25,4		
УПГ-31-13	225	315x28,6		
УПГ-31-14	250	315x28,6		
УПГ-31-15	280	355x32,3		
УПГ-31-16	315	400x36,4		

Inloc. inv.nr | data | Iscalit. | orig. nr. inv.

Разрешено для /П.И.Зарицкий/

Данный чертеж является интеллектуальной собственностью IP "GAZPROIECT"S.A. Использование чертежа без разрешения института запрещается.

Adaptat: 602.2025 A6E/A5R

Sef echipa		Inginer sef	Zaritki		06.07
Contr.		Sef sec.	Cebotaev		06.07
Indepl.		Sef echipa	Ribac		06.07
Inv. Nr.		Contr.	Petrova		06.07

УПГ-31

"GAZPROIECT" S.A. or. Chisinau

Пересечение полиэтиленового газопровода с водопроводом, канализацией, дренажем, водостоком и газопроводом PN до 1,0 МПа

Foaia	Foi
1	1

LISTA SETURILOR DE BAZĂ A DESENELOR DE EXECUŢIE

MARCAREA	DENUMIREA	ADNOTARE
60-2025-AGI	Aleimentari cu gaze. Conducte interioare	4 foi

LISTA ACTELOR REFERITOARE ŞI ALĂTURATE

MARCAREA	DENUMIREA	ADNOTARE
Серия 5.905–8	Asamblarea şi detaliile fixării conductei de gaze	
	Acte alaturate	
60-2025-AGI.SU	Specificatie	1 foaie

LISTA DESENELOR DE LUCRU A SETULUI DE BAZĂ

N°	DENUMIREA	ADNOTARE
1	Date generale;	
2	Plan S1:25;	
3	Schema axonometrică S1:50; Secţiune A-A S1:50;	
4	Date generale; Schema conexiunilor;	

TABELUL PARAMETRILOR TEHNICI

Denumirea Încăperii.	Volumul (m^3)	Denumirea agregatului	Cant (Unit)	Consumul de gaze (m^3_N/h)		Presiunea, KPa
				Pe agregat	Total	
Încăpere auxiliară	43,8	Cazan cu tiraj forţat 90 kWt.	4	2,0 –10,30	8,0 –41,20	1,2-3,0

CERENŢELE SPECIALE

În vederea exploatării inofensive a instalaţiilor de gaze de încheiat contract, cu organizaţie specializată, privind deservirea şi întreţinerea în stare funcţională bună a cazanelor automatizate.

ÎNTOCMIREA ACTELOR DE VERIFICARE A CALITĂŢII ŞI DE RECEPŢIE A LUCRĂRILOR ASCUNSE ŞI/SAU ÎN FAZELE DETERMINATE LA CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII AFERENTE

Conform CP A.08.01–96 „Instrucţiuni de verificare a calităţii şi de recepţie a lucrărilor ascunse şi/sau în fazele determinate la construcţii şi instalaţii aferente" se vor întocmi:

Acte de verificare a calităţii lucrărilor ce devin ascunse (cod C–2–001)

- Asamblarea tuburilor de protecţie la traversarea peretelui
- Asamblarea elementelor de fixare

Acte de verificare a calităţii lucrărilor în fazele determinate (cod C–2–002)

- După stabilirea axei traseului, înainte de începutul lucrărilor de asamblare a gazoductului
- Înainte de pornirea gazului.

Documentaţia de execuţie este eliberată în conformitate cu cerenţele normelor şi regulilor în vigoare, sunt prevăzute măsurile, care asigură siguranţa contra incendiului şi a exploziei la funcţionarea clădirii (instalaţiei) şi garantează următoarele cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor, regulamentate de Codul urbanismului și construcțiilor şi Legea privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase.

- – Cerința 1 – Integritatea structurală a construcțiilor;
- – Cerința 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;
- – Cerința 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;
- – Cerința 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții;
- – Cerința 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;
- – Cerința 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;
- – Cerința 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;
- – Cerința 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Administrator de proiect /_____/ Pavel Ianișevschi

INDICAŢII GENERALE

Proiectul pentru: „Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr.7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici,29."

este elaborat în baza:

- Temei de proiectare ;
- Certificatului de urbanism Nr. P-0126/2025 din 25.04.2025 eliberat de Autoritatea administarţiei publice locale;
- Avizului de racordare N° 40 din 12.02.2025 eliberat de sucursala „Floreşti–Gaz" ;
- Planului topografic S 1 :500 elaborat în aprilie 2024 ;

Proiectul este elaborat în conformitate cu:

- NCM G.05.01:2014 „Sisteme de distribuţie a gazelor" cu amendamente A3, A4, A5; A6;
- CP G.05.01-2014 cu amandamente A1, A2
- HG RM nr. 552 din 17.07.2017 „Cerinţe minime de securitate privind exploatarea sistemelor de distribuţie a gazelor combustibile naturale";

Punctul de racordare este gazoductul subteran de presiune medie G2 Ot Ø 50x3,5. Gaze naturale conform ГОСТ 5542–87 odorizate Qi = 8000kcal/m^3; ρ = 0,73kg/m^3;

Proiectul prevede

- asamblarea gazoductului de faţadă
- racordarea la gazoduct cazanelor cu tiraj forţat 90 kWt-4 buc;

Din exterior la 0,5 m de golurile ferestrelor şi uşilor se va instala robinete de incendiu.
Pînа la cazanul cu tiraj forţat se va instala clapetă de blocare normal închisă acţionată de senzorii concentraţiei de metan şi oxid de carbon instalaţi în interior.
Înaintea utilajului se v–a instala robinet de manevră şi robinet de siguranţă.
Pentru a evita vibraţiile utilajul se va racorda la gazoduct prin furtun (racord flexibil).
Toate robinetele se vor instala în loc accesibil la cota 1.500 – 1.800 de la podea sau platforma de deservire
Asamblarea instalaţiei este prevăzută cu ţevi din oţel apă-gaze. cm.3 c.n.2
Îmbinările ţevilor se vor efectua prin sudură electrică sau autogen conform fişei tehnologice a organizaţiei de construcţie. Fixarea gazoductului, după loc, cu brăţări şi console, conform Серия 5.905–8.
Sistemul de ventilare va corespunde necesităţilor tehnologice, prevederilor ГОСТ 12.1.005–88 şi СНиП 2.04.05–91. Se vor lua măsuri de a preveni exploatarea cu sistemul de ventilare nefuncţional. Construcţia şi funcţionarea sistemului de ventilare obligatoriu va fi verificată şi avizată de Serviciul Antiincendiar.
Se interzice amenajarea încăperilor cu aglomerare de oameni; depozitelor de materiale inflamabile şi încăperilor de categoria «A» şi «B» în preajma încăperilor cu utilizatori de gaze. Se vor lua măsuri de asigurare a impermeabilităţii pereţilor pentru gaze.
După asamblare instalaţia va fi testată la etanşeitate. După efectuarea încercărilor conductele se vor proteja prin vopsire cu două straturi de grund de lac ПФ –170 şi două straturi de email ПФ –115 ГОСТ 6465–76.

Verificator de proiecte 092 Crivelco S.R.L. Domeniile C.2
Nr. de inregistrare a avizului 06/01.06.2025
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

IANIŞEVSCHI PAVEL P-2020 Nr.0562 C.2 PROIECTANT

certificat seria 2020-P N 0562 din 8 iulie 2020

Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data
N. Cont		P.Ianişevschi			05.25
Sp. Pr.		P.Ianişevschi			05.25
Inginer		P.Ianişevschi			05.25

60-2025-AGI

Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr. 7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici, 29.

Alimentări cu gaze. Conducte interioare

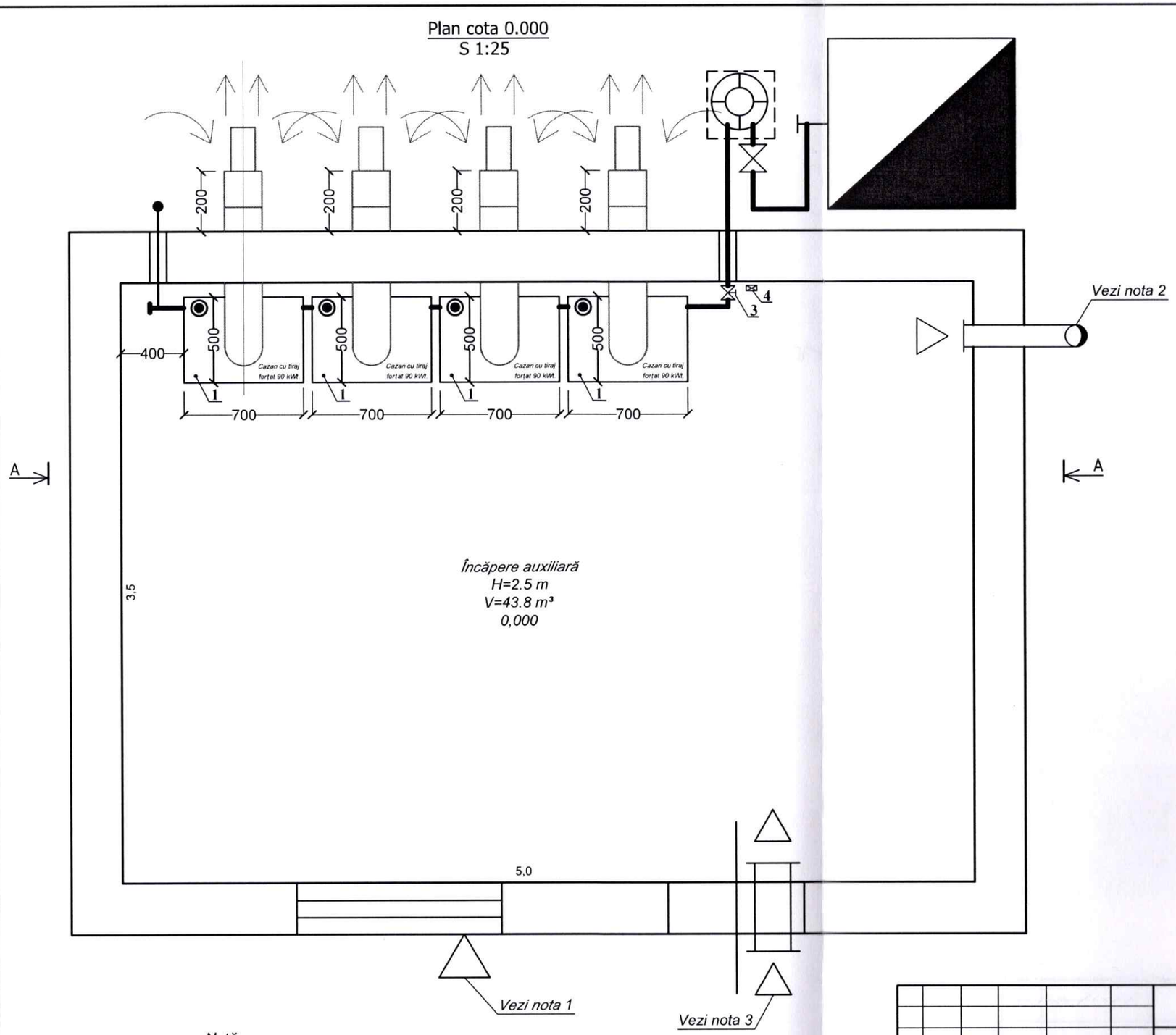
Etapa	Planşa	Planşe
PE	1	4

Date generale

SRL"ARPAVEX PRINT" or. Floreşti

Coordonat
Spec. princ.
Spec. princ.
In schimb. Nr
Semnatura si data
Nr. de inv.

Plan cota 0.000
S 1:25



Verificator de proiecte 092
Crivenco Sergiu
Domeniile C.2
Nr. de inregistrare a avizului 06/02.06.2025
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

IANIȘEVSCHI PAVEL
P-2020
Nr.0562
C.2
PROIECTANT

Notă:

1. Ferestruică (oberliht) în partea superioară a ferestrei;
2. Canalul de ventilare Ø200 mm, de scos mai sus de acoreriș cu 1,0m;
   Canalul de ventilare va fi verificat și avizat de subdiviziunea abilitată a direcției de pompieri și salvatori;
3. Canalul de refulare de executat în partea de jos a peretilor, ușei, 300x200;

Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data
N. Cont		P.Ianișevschi			05.25
Sp. Pr.		P.Ianișevschi			05.25
Inginer		P.Ianișevschi			05.25

60-2025-AGI

Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniței de copii nr. 7 "Licurici" din or. Florești str. A. Mateevici, 29.

Alimentări cu gaze. Conducte interioare

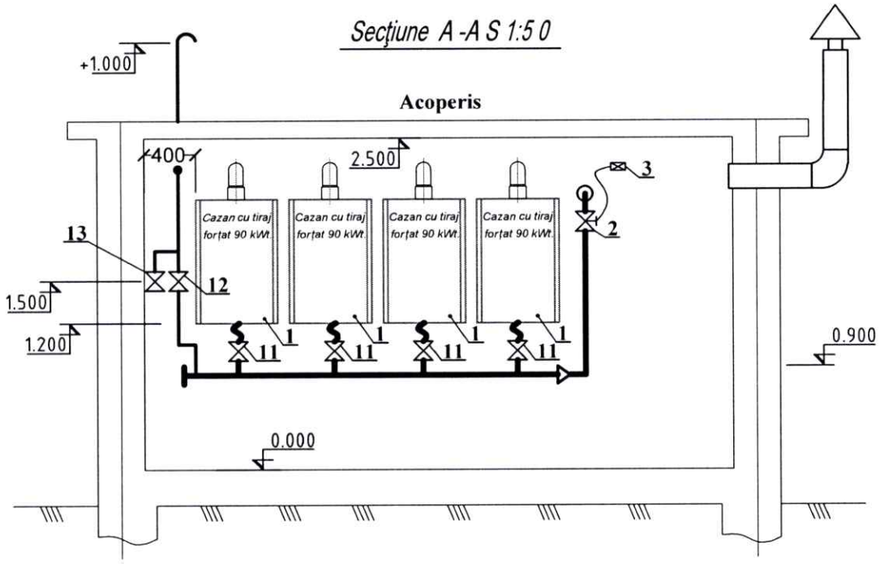
Etapa	Planșa	Planșe
PE	2	4

Plan S1:25;

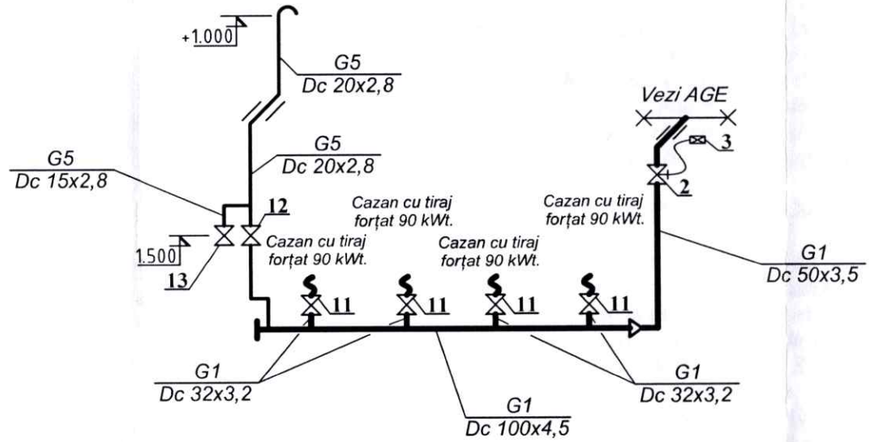
SRL"ARPAVEX PRINT" or. Florești

Semnătura și data	În schimb. N° de inv.	Nº de inv.

Secţiune A -A S 1:5 0



Schema axonometrică
S 1:50



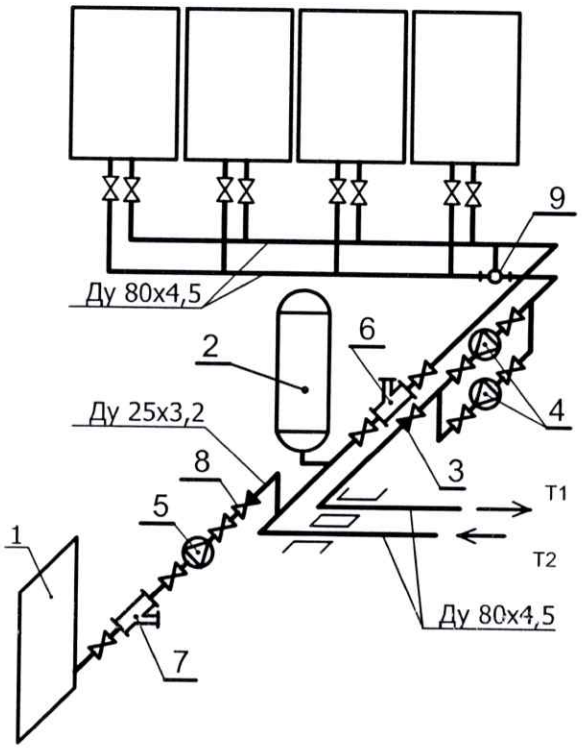
Verificator de proiecte 092
Crivenco Sergiu
Domeniile C.2
Nr. de inregistrare a avizului 0802.06.2025
Valabil de la 22.12.2021 pînă la 22.12.2026

IANIŞEVSCHI PAVEL
P-2020
Nr.0562
C.2
PROIECTANT

Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data	**60-2025-AGI**
						Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr. 7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici, 29.
						Alimentări cu gaze. Conducte interioare — Etapa: PE; Planşa: 3; Planşe: 4
N. Cont	*P.Ianişevschi*				05.25	*Secţiune A-A S1:50; Schemă axonometrică S1:50;*
Sp. Pr.	*P.Ianişevschi*				05.25	*SRL"ARPAVEX PRINT" or. Floreşti*
Inginer	*P.Ianişevschi*				05.25	

Ne de inv.	*Semnătura şi data*	*În schimb. N° de inv.*

Схема тепловых сетей
М 1:50



Обозначение	Наименование	Ед.изм.	К-во	Примечание
1	Подпиточная ёмкость 300л	Шт.	1	
2	Расширительный сосуд 200л	Шт.	1	
3	Клапан обратный Ду80;Ру25;	Шт.	1	
4	Насос циркуляционный ВРН 150/360-80Т	Шт.	2	
5	Насос подпиточный А 80/180М	Шт.	1	
6	Фильтр сетчатый Ду80мм	Шт.	1	
7	Фильтр сетчатый Ду25мм	Шт.	1	
8	Клапан обратный Ду25;Ру25;	Шт.	1	
9	Клапан смесительный трёхходовой F 3/50 DS Ду80мм	Шт.	1	
ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная Ду 80 мм	М.	22	
ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная Ду 25 мм	М.	3	
	Кран газовый шаровый Ду 50 мм	Шт.	14	
	Кран газовый шаровый Ду 25 мм	Шт.	3	

Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data
N. Cont	P.Ianișevschi				05.25
Sp. Pr.	P.Ianișevschi				05.25
Inginer	P.Ianișevschi				05.25

60-2025-AGI

Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniței de copii nr. 7 "Licurici" din or. Florești str. A. Mateevici, 29.

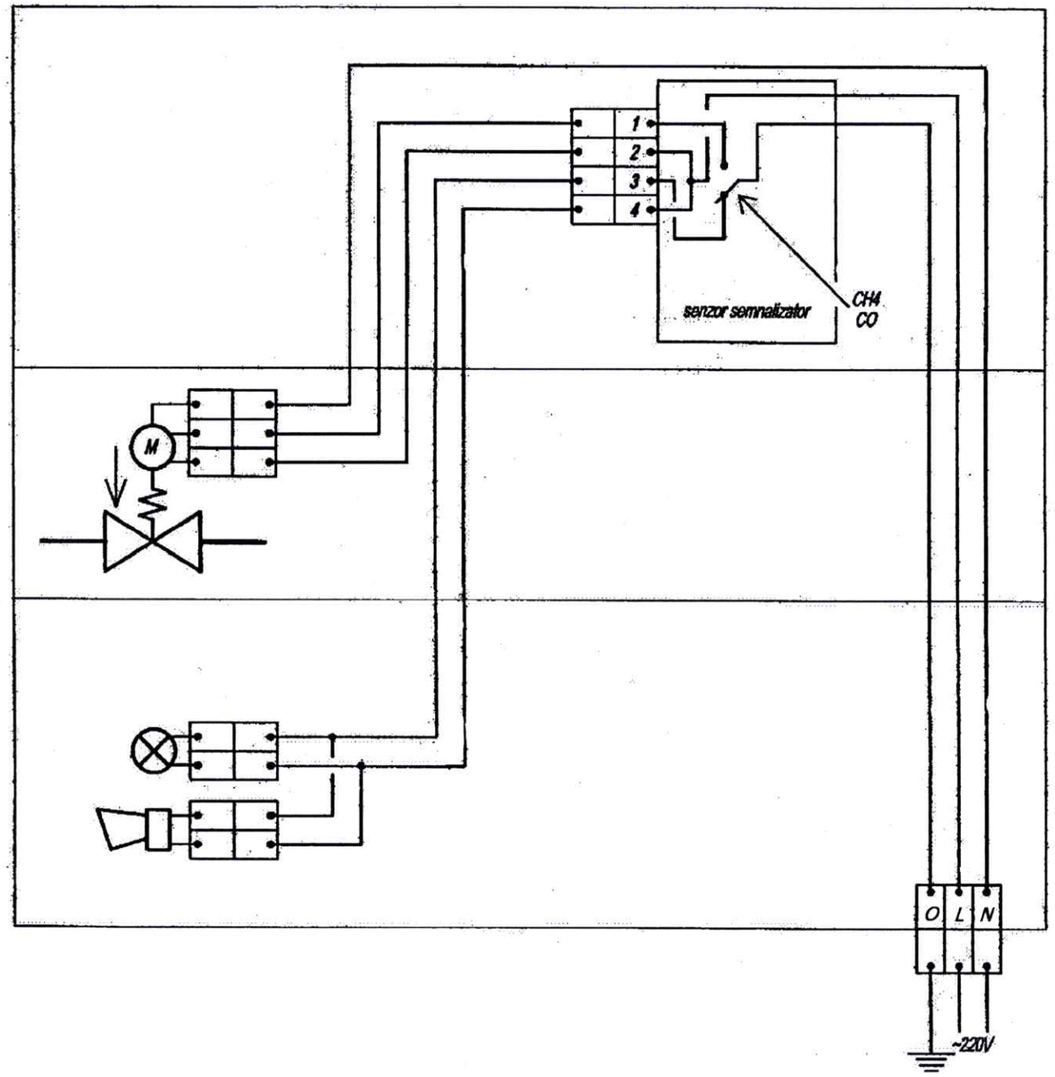
Alimentări cu gaze. Conducte interioare

Etapa	Planșa	Planșe
PE	1	1

Схема тепловых сетей S1:50;

SRL"ARPAVEX PRINT" or. Florești

SCHEMA CONEXIUNILOR



SPECIFICAŢIE

DENUMIREA	TIPUL	CANT
Clapetă de blocare normal închisă BH–2 H–0,1–E	ГОСТ 22413–89	1 Vezi RGI
Senzor–semnalizatorul ГСБ "СТРАЖ" 100УМ–005	ТУ В31.6–21318605–002–2005	1 Vezi RGI
Cuţie de distribuţie	ГОСТ 27483–87	1 un
Semafor roşu de semnalizare CC–56 220V 60W	ТУ 16–535.591–80	1 un
Sirenă de semnalizare CC–1 220V 40W 95dB	4218–010–00226081–99	1 un
Cablu ВВГ 3×1,5	ГОСТ 16442–80	10 m.l.
Cablu ВВГ 2×1,5	ГОСТ 16442–80	10 m.l.
Tub flexibil de protecţie din metal Р3–Ц–Х–Ш–15	ТУ 4833–019–29124208–00	20 m.l.

DATE GENERALE

Compartimentul dat este elaborat în conformitate cu:

- РД БТ 39–0147171–003–88 "Требования к установке датчиков стационарных газосигнализаторов в производственных помещениях и на наружных площадках предприятий нефтяной и газовой промышленности".
- ГОСТ Р ЕН 50194–2008 "Газосигнализаторы электрические для детектирования горючих газов в жилых помещениях. Общие требования и методы контроля"
- РД 12–341–00 Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котельных

Sistemul de depistare a scurgerilor de metan, control al conţinutului de monoxid de carbon; semnalizare şi întrerupere automată a fluxul de gaze include senzor–semnalizator, clapetă de blocare normal închisă şi dispozitiv extern de semnalizare vizual sonoră.

Instalarea sistemului de depistare a scurgerilor de metan, controlul conţinutului de monoxid de carbon, semnalizare şi întrerupere automată a fluxul de gaze nu scuteşte de respectarea regulilor de instalare şi utilizare a aparatelor de gaze, ventilare şi evacuare a produselor de ardere stabilite de normativele în vigoare şi regulile antiincendiare. Instalarea utilajului se va efectua de personalul calificat şi certificat.

Senzor–semnalizatorul «ГСБ "СТРАЖ" 100УМ–005» este destinat depistării prezenţei în aer a metanului şi monoxidului de carbon.

La depistarea în aer a metanului şi monoxidului de carbon se declanşează semnalizarea vizual–sonoră integrată în semnalizator, se deconectează circuitul de alimentare electrică a clapetei de blocare normal închise şi se conectează circuitul dispozitivului extern de semnalizare vizual vizual–sonoră.

Senzor–semnalizatorul se amplasează pe perete cu 0,5m mai jos de tavan, în zona circulaţiei libere a aerului şi posibilitatea deservirii şi controlului. Se interzice instalarea la o distanţă mai mică de 1,0m de geamuri, uşi, grilaje de ventilare, hote, instalaţii de gaze şi guri de canalizare. Senzor–semnalizatorul se va proteja de acţiunea directă a apei, vaporilor de apă, praf, gaze de ardere, mediilor corozive şi agresive. distanţa maximală până la instalaţiile de gaze nu va depăşi 4,0m.

Clapeta de blocare normal închisă de tip «BH» este destinată întreruperii fluxulului de gaze la deconectarea circuitul de alimentare electrică a mecansimului electromagnetic a clapetei. În stare nefuncţională valva clapetei închide lumenul.

Clapeta de blocare se va instala orizontal pe porţiunea iniţială a gazoductului aferent la cota 1,5–1,8m în loc accesibil pentru deservire. Se interzice instalarea la o distanţă mai mică de 1,0m de instalaţii incandescente şi corpuri de încălzire. Clapete de blocare se va proteja de acţiunea directă a apei, vaporilor de apă, praf, gaze de ardere, mediilor corozive şi agresive.

Dispozitivul extern de semnalizare vizual–sonoră include semafor roşu de semnalizare de tip „CC–56" şi sirenă de semnalizare „CC–1" este destinat avertizării privind depistare a scurgerilor de metan sau prezenţei monoxidului de carbon şi respectiv întreruperea fluxulului de gaze în încăpera cu instalaţii de gaze.

Dispozitiv extern de semnalizare se fixează pe perete , la cota 2.0m în încăperea cu personal de gardă non–stop.

Circuitele sistemului de depistare a scurgerilor de metan, control al conţinutului de monoxid de carbon, semnalizare şi întrerupere automată a fluxul de gaze funcţionează de la reţeua electică de 220V.

Pentru circuitele electrice se va utiliza cablu ВВГ–3x1,5 amplsat în tub de protecţie Р3–Ц–Х–Ш–15 pozat deschis pe perete.

Lucrările de electromonataj se vor efectua în conformitate cu ПУЭ–2002 şi NCM C.04.02–2005

Scb.	N°sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data	60-2025-AGI			
						Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr. 7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici, 29.			
						Sistemul de depistare a scurgerilor de metan, control al conţinutului de monoxid de carbon, semnalizare şi întrerupere automată a fluxului de gaze.	Etapa	Planşa	Planşe
							PE	4	4
N. Cont		P.Ianişevschi			05.25	Date generale Schema conexiunilor	SRL"ARPAVEX PRINT" or. Floreşti		
Sp. Pr.		P.Ianişevschi			05.25				
Inginer		P.Ianişevschi			05.25				

SPECIFICAŢIE

Top utilajul, materialele şi armatura vor fi certificate în Republica Moldova

N°	Denumirea	Tipul	Unit	Cant
1	Cazan de încălzire cu tiraj forţat	(Turbo) 90 kWt.	un	4
2	Clapetă de siguranţă normal închisă Dn 50		un	1
3	Senzor a concentraţiei de metan şi CO	Varta 2-03A	un	1
6	Ţeavă din oţel (apă–gaz) Dc100x3,5		m.l.	4
7	Ţeavă din oţel (apă–gaz) Dc50x3,5		m.l.	4
8	Ţeavă din oţel (apă–gaz) Dc32x3,2		m.l.	3
9	Ţeavă din oţel (apă–gaz) Dc20x2,8		m.l.	5
10	Ţeavă din oţel (apă–gaz) Dc15x2,8		m.l.	1
11	Robinet sferic cu mufă Dn32 cl. et. „A”	ГШК–32 Pc1,0 ГОСТ 9702–87	un	4
12	Robinet sferic cu mufă Dn20 cl. et. „A”	ГШК–20 Pc1,0 ГОСТ 9702–87	un	1
13	Robinet sferic cu mufă Dn15 cl. et. „A”	ГШК–15 Pc1,0 ГОСТ 9702–87	un	1
14	Tub de protecţie Dc65 L=0,4m		un	1
15	Elemete de fixare	Серия 5.905–8	kg	5,0
16	Racord Flexibil de gaz Dn 32		un	4
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

IANIŞEVSCHI PAVEL P-2020 Nr.0562 C.2 PROIECTANT

schimb. № de inv.

Semnătura şi data

№ de inv.

60-2025-AGI.su						*Alimentarea cu gaze naturale a Grădiniţei de copii nr. 7 "Licurici" din or. Floreşti str. A. Mateevici, 29.*		
Scb.	N° sect.	Foaia	N° doc.	Semn.	Data	*Alimentări cu gaze. Conducte interioare*	*Etapa*	*Planşa*	*Planşe*
							PE	1	1
N. Cont		*P.Ianişevschi*			05.25	Specificaţie	*SRL"ARPAVEX PRINT" or. Floreşti*		
Sp. Pr.		*P.Ianişevschi*			05.25				
Inginer		*P.Ianişevschi*			05.25				