

**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI**

ai obiectivului

„Reactivare și modernizare Autobaza Giurgiuului”

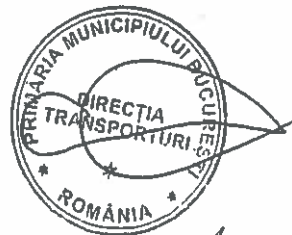
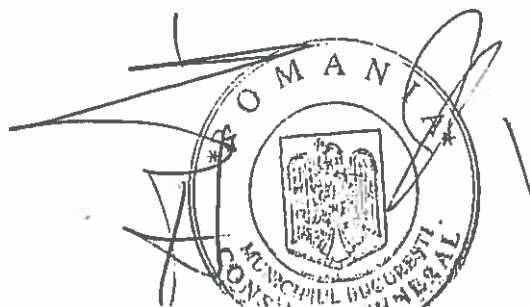
CONFORM CU PROIECTULUI

1. Valoare totală ( inclusiv T.V.A. ): 92.706.427,30 lei  
din care:  
Valoarea de construcții-montaj: 74.745.333,20 lei

2. Capacități :

- Hala de întreținere (Sc = 3621mp Sd =4184 mp Hmax=6.90m )
  - Consolidare și reamenajare pentru efectuare control, inspecție zilnică și reparațiile curente ale autovehiculelor (canale și linii de lucru, ateliere).
  - Dotare utilitățile necesare ( apă, canalizare, electricitate, centrală termică proprie, instalații de detecție și stingere a incendiilor ), echipamente și scule
- Stația de spălare (Construcție nouă - 2 linii de spalare complet echipate)
- stație ITP (o linie complet echipată cu echipamente și dotări omologate RAR). ( Ac = 866 mp Hmax 8,90 m )
- Decantor și rezervor de apă incendii
- Stația de mișcare (Ac = 195mp Hmax=3m )
- Stație de alimentare cu carburanți (Ac = 225mp Hmax=4,8m)
- Platforma betonată pentru gararea a cca 200 autobuze. (S= 388598 mp)

3. Durata estimata realizare investitie cca. 24 luni

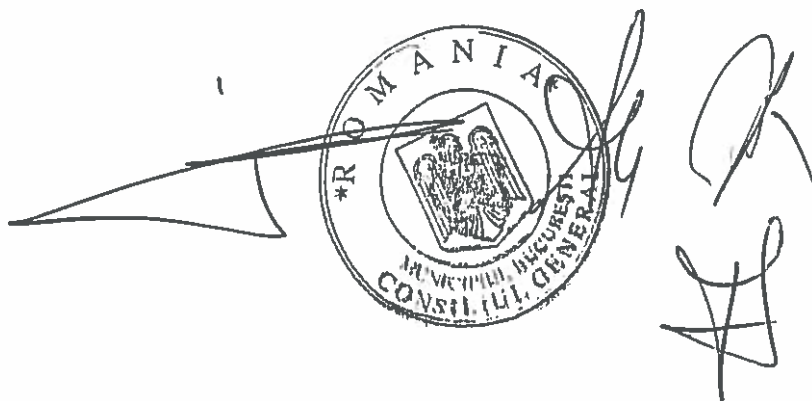



REACTIVARE ȘI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI

PROIECT NR. 4595/2018

FAZA: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

CONFORM CU ORIGINALUL



**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI**

ai obiectivului

„Reactivare si modernizare Autobaza Giurgiu”

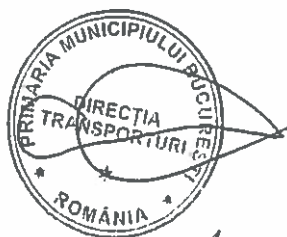
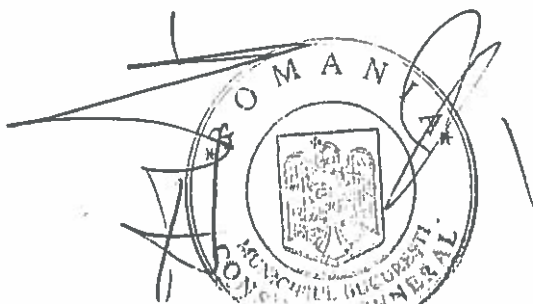


1. Valoare totală ( inclusiv T.V.A. ): 92.706.427,30 lei  
din care:  
Valoarea de construcții-montaj: 74.745.333,20 lei

2. Capacități :

- Hala de întreținere (Sc = 3621mp Sd =4184 mp Hmax=6.90m )
  - Consolidare și reamenajare pentru efectuare control, inspecție zilnică și reparațiile curente ale autovehiculelor (canale și linii de lucru, ateliere).
  - Dotare utilitățile necesare ( apă, canalizare, electricitate, centrală termică proprie, instalații de detecție și stingere a incendiilor ), echipamente și scule
- Stația de spălare (Construcție nouă - 2 linii de spalare complet echipate)
- stație ITP (o linie complet echipată cu echipamente și dotări omologate RAR). ( Ac = 866 mp Hmax 8,90 m )
- Decantor și rezervor de apă incendii
- Stația de mișcare (Ac = 195mp Hmax=3m )
- Stație de alimentare cu carburanți (Ac = 225mp Hmax=4,8m)
- Platforma betonată pentru gararea a cca 200 autobuze. (S= 388598 mp)

3. Durata estimata realizare investitie cca. 24 luni





REACTIVARE ȘI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI  
PROIECT NR. 4595/2018

FAZA: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE



CONFORM CU ORIGINALUL



Official stamp of Romania, Municipality of Bucharest, General Council, with a signature over it.

Official stamp of the Municipality of Bucharest, Directorate of Transport, with a signature over it.

IULIE 2018

REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI



CONFORM CU ORIGINALUL

**REACTIVARE ȘI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI  
PROIECT NR. 4595/2018  
FAZA: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE**



DIRECTOR GENERAL,

Adrian Sorin MIHAILESCU



DIRECTOR DIRECTIA  
TRANSPORT ȘI MENTENANȚĂ,

Mihai Aurel SICOE

INGINER ȘEF  
DIVIZIA TEHNICĂ,

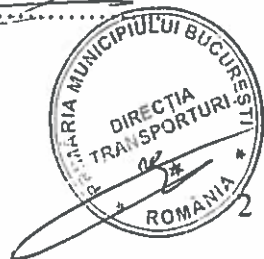
Ileana SAVU

ȘEF SERVICIU,

Gabriela TITU

ȘEF PROIECT,

Cristian CIUPITU



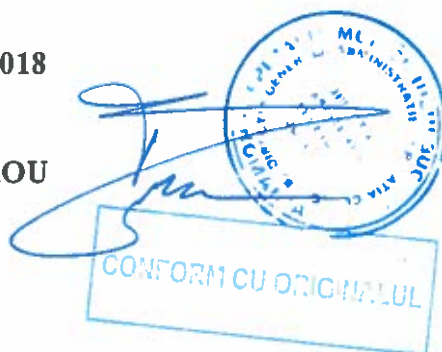
2



**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚIE  
REACTIVARE ȘI MODERNIZARE  
AUTOBAZA GIURGIULUI**

IULIE 2018

BORDEROU



A. Piese scrise

I. Informații generale privind obiectivul de investiții

1. Denumirea obiectivului de investiții.
2. Ordonator principal de credite.
3. Ordonator secundar de credite.
4. Beneficiarul investiției.
5. Elaboratorul documentației.

II. Situația existentă și necesitatea realizării proiectului de investiții.

III. Descrierea construcției existente.

1. Particularitățile amplasamentului.
2. Regimul juridic.
3. Caracteristici tehnice și parametri specifici.
4. Analiza stării construcției

IV. Concluziile raportului de expertiză tehnică.

V. Date tehnice ale investiției

V.1. Soluția tehnică

V.2. Costurile estimative ale investiției

V.2.1. Valoarea totală a investiției

V.2.2. Eșalonarea costurilor

VI. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

VII. Avize și acorduri de principiu



B. Piese desenate

Plan de încadrare în zona

cod planșă: U01

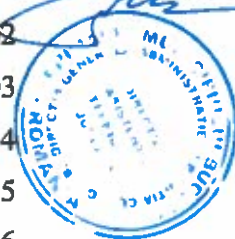
Plan de situație

cod planșă: U02

Obiect 1 – Hala intretinere

Plan parter - tronson 3,4 (existent )	cod planșă: A 1.01
Plan parter - tronson 2,5 (existent )	cod planșă: A 1.02
Plan parter - tronson 1 (existent )	cod planșă: A 1.03
Plan parter - tronson 3,4 (propus)	cod planșă: A 1.04
Plan parter - tronson 2,5 (propus )	cod planșă: A 1.05
Plan parter - tronson 1 (propus )	cod planșă: A 1.06
Sectiune AA (existent )	cod planșă: A 1.07
Sectiune BB,CC (existent )	cod planșă: A 1.08
Sectiune AA (propus)	cod planșă: A 1.09
Sectiune BB,CC (propus )	cod planșă: A 1.10

CONFORM CU ORIGINALUL



Obiect 4– Hala Spalatorie si ITP

Plan cota 0.00	cod planșă: A 4.01
Sectiune AA	cod planșă: A 4.02

Obiect 9– Statie miscare

Plan cota 0.00 (existent si propus )	cod planșă: A 9.01
Sectiune AA	cod planșă: A 9.02

Plan de situație rețele apă,

canalizare pluvială, menajeră, cod planșă IS15.41

Schemă funcțională puț forat, cod planșă IS5.41

Schemă grup pompare stații spalare, cod planșă IS7.43

Schemă grup pompare menajer, cod planșă IS1.43

Schemă funcțională centrala termica, cod planșă IT1

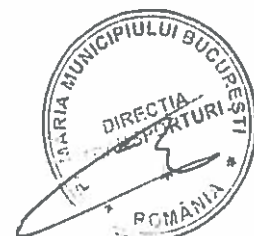
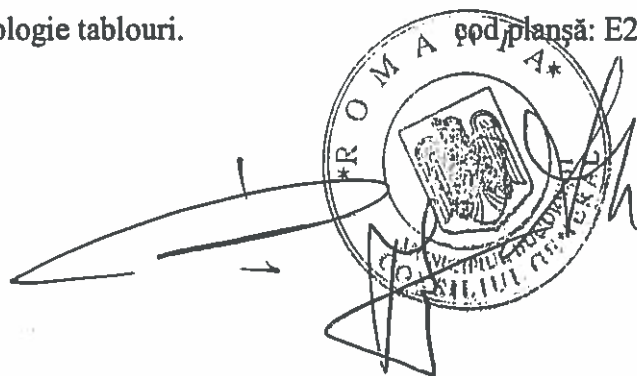
Schemă funcțională centrala termica, cod planșă IT4

Schemă funcțională centrala termica, cod planșă IT9

Plan rețele exterioare I.S.U. cod planșă: I1

Plan de situație instalații electrice cod planșă: E1

Plan topologie tablouri. cod planșă: E2



## I. Informații generale privind obiectivul de investiții

### 1. Denumirea obiectivului de investiții

Reactivare și modernizare Autobaza Giurgului.

### 2. Ordonatorul principal de credite

Primaria Municipiului București

### 3. Ordonatorul secundar de credite

Primaria Municipiului București

### 4. Beneficiarul investiției

Primaria Municipiului București

### 5. Elaboratorul documentației

Regia Autonomă de Transport București – Serviciul Proiectare Infrastructură și Avize Edilitare  
C.U.I. 1589886, înregistrat la Registrul Comertului J40/46/1991, cod CAEN 7112

CONFORM CU ORIGINALUL



## II. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

II.1 Prezentarea contextului: politic, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Regiunea București – Ilfov beneficiază de o rețea extinsă de infrastructură pentru transportul public multi-modal, dar una care a avut de suferit de-a lungul anilor din cauza lipsei finanțării pentru mentenanță sau investiții și este afectată de separarea rigidă între modurile de transport, la anumite niveluri.

Suprafața totală a Regiunii București-Ilfov este de 1.821 km<sup>2</sup>, din care 13,1% reprezintă teritoriul administrativ al Municipiului București și 86,9% al județului Ilfov.

Municipiul București, capitala țării, este cea mai mare aglomerare urbană din România, populația sa fiind, conform Recensământului populației din 2011, de 1.883.425 (o densitate de aproximativ 8.160 locuitori/km<sup>2</sup>), ceea ce reprezintă circa 9% din populația totală a României și peste 17% din populația urbană a țării. Conform INS la nivelul anului 2016, populația rezidentă a Bucureștiului înregistra 1.844.312 locuitori, cu mențiunea că, în contextul existenței unor oportunități economico-sociale deosebite, numărul real al populației care locuiește, lucrează sau învață în regiune este, în realitate, mai ridicat decât cel înregistrat oficial.

Bucureștiul are o rețea extinsă de transport public, dar vehiculele nu au prioritate în trafic, ceea ce reduce viteza și eficiența sistemului; de asemenea, rețeaua nu primește îmbunătățirile necesare privind calitatea și infrastructura care ar face această opțiune mai atractivă pentru utilizatorii autovehiculelor personale.

Investiția propusă corespunde PMUD: Obiectivul strategic „Îmbunătățirea operării și întreținerii autobuzelor și a cerințelor pentru flota de autobuze inclusiv achiziția de autobuze”, Politica sectorială „Transport public local”, index din planul de acțiune C-12 “Reabilitare garaje și autobaze”.

II.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor





Capacitatea de parcare actuala in cele opt autobaze este de maxim 1240 autobuze, iar in prezent este ocupata de cele 1000 autobuze Mercedes Citaro in circulatie si 147 autobuze marca DAF si ROCAR scoase din functiune cu aprobarea Consiliului de Administratie RATB in vederea valorificarii pentru dezmembrare.

Având în vedere necesitățile de transport ale zonei metropolitane București – Ilfov, cu extinderea ariei de operare, RATB va trebui să-și mărească parcul de vehicule, motiv pentru care a fundamentat necesitatea achiziției într-un program multianual a 400 de autobuze cu lungimi de 10 m, 12 m, 18 m. În urma derularii procedurii de achiziție a autobuzelor noi, perspectiva intrării în exploatare a celor 400 de autobuze din gama de 10m, 12m si 18m se prefigurează sa fie realizată în perioada 2018 -2019.

### II.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiei publice

Odată cu programul de modernizare al autobazelor înscris în planul de dezvoltare urbană durabilă pentru București, se va mării capacitatea de parcare existent, în prezent de la 1240 locuri de parcare la minim 1400 locuri de parcare coroborat cu scoaterea din parcul inventar al celor 147 autobuze DAF si ROCAR respectiv asigurarea unei infrastructuri moderne pentru întreținerea și reparațiile parcului de autobuze alocat Autobazei Giurgiului.

RATB a elaborat documentația tehnico-economică pentru modernizarea autobazei Giurgiului care deservește liniile de transport auto din sudul orasului. Pentru realizarea acestei investitii sunt necesare lucrări de construcții-consolidări și reparații, având în vedere că această autobază a fost în stare de conservare și nu s-au mai executat lucrări de reparații majore.

### III. Descrierea construcției existente.

#### III.1 Particularitatile amplasamentului.

Autobaza Giurgiului este amplasată pe strada Acțiunii nr.52-54, București, sector 4.

- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă  $s_{(0,k)} = 2.0 \text{ kN/m}^2$
- valoarea caracteristică a presiunii de referință este  $q_{ref} = 0,5 \text{ kPa (kN/mp)}$ , pentru viteza maximă anuală a vântului la 10m, mediată pe 1 minut, având un interval mediu de recurență de 50 ani;
- încărcări din acțiunea seismică, zona este caracterizată prin  $a_g=0,24g$ ,  $T_c=1,6s$ ;
- adâncimea de îngheț este 0.8...0.9m;
- clasa de importanță seismică III cu  $\gamma_I = 1,0$ ;
- categoria de importanță este C.

Pe amplasamentul cercetat, nu se semnaleză fenomene de alunecare sau prăbușire care să pericliteze stabilitatea construcției.

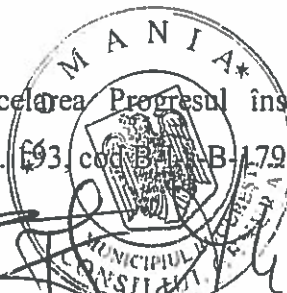
#### III.2 Regimul juridic.

Imobilul este proprietatea Municipiului București – sector 4 cf. Extras de carte funciară pentru informare nr. 4/12.03.2018

#### III.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici.

Suprafața terenului este de 42.940,00 mp. Suprafata construita 4091 mp. Suprafata desfașurată 4668 m<sup>2</sup>, H max 6.90m. Clasa de importanta "C"- normală. Categoria de importantă III.

Imobilul face parte din Parcelarea Progresul înscris în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015 la poziția nr. 693, cod B-11-B-17915 - municipiul București.



### III.4 Analiza starii construcției

Autobaza Giurgiului a fost dată în exploatare în anul 1970 iar în prezent aceasta se află în stare de conservare.

Clădirile existente în autobază sunt: hala de întreținere și anexa tehnico-socială ( birouri, vestiare, ateliere), stația de alimentare cu carburanți, stația de mișcare, cabine de pază, magazii.

Autobaza cuprinde în principal :

- Hală de întreținere, formată din cinci tronsoane :
  - tronsoan 1 -CIZ
  - tronsoan 2- RC
  - tronsoan 3 -RC
  - tronsoan 6 – depozitare
  - tronsoan 7 - depozitare

Hala are pe latura de sud anexe P+1 ce cuprind la parter ateliere, magazii, birou maiștri, grupuri sanitare și la etaj vestiare și birouri.

- Stație de alimentare cu carburanți compusă dintr-o copertină metalică și o cabină de pază.
- Stație mișcare și alte anexe ( magazii, cabine )

Prin reactivarea și modernizarea propusă se va ajunge la o capacitate de garare de circa 175 de autobuze.

Accesul în incinta autobazei se face de pe strada Acțiunii. Pentru situații excepționale se prevede și un acces de pe strada Drumul Bercenarului.

Clădirile ce compun ansamblul autobazei Giurgiului cu dimensiuni și regimuri de înălțime diferite sunt următoarele:

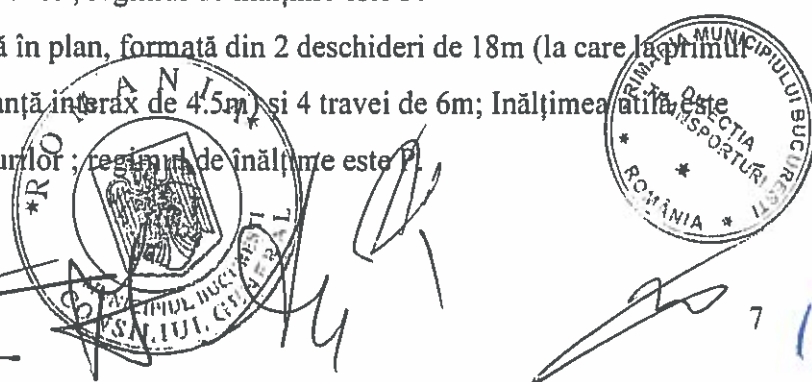
- a. Hala întreținere C1– construcție existentă P consolidată și reamenajată.
- b. Stația de alimentare cu carburanți C2 – se reface.
- c. Cabină C3 –se demolează.
- d. Atelier fierărie C4 – se demolează întrucât nu mai corespunde cerințelor tehnologice.
- e. Cabină C5 –se demolează.
- f. Cabină C6 –se demolează.
- g. Stație de mișcare C7– construcție existentă reamenajată.
- h. Cabină poartă C8 ( str. Acțiunii ) –se reface.

a. Hala de întreținere și reparații are regim de înălțime parter și este formată din trei tronsoane :

a. Tronsoan 1 – are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 18m (la care la primul și ultimul ax mai există 3 stâlpi la o distanță interax de 4.5m) și 7 travei de 6m; Înălțimea utilă este de 5.15m până la cota inferioară a ECP-urilor ; regimul de înălțime este P

b. Tronsoan 2 – are forma dreptunghiulară în plan, formată din 3 deschideri de 18m (la care la primul și ultimul ax mai există 3 stâlpi la o distanță interax de 4.5m) și 4 travei de 6m; Înălțimea utilă este de 5.15m până la cota inferioară a ECP-urilor ; regimul de înălțime este P.

c. Tronsoan 3 – are forma dreptunghiulară în plan, formată din 2 deschideri de 18m (la care la primul și ultimul ax mai există 3 stâlpi la o distanță interax de 4.5m) și 4 travei de 6m; Înălțimea utilă este de 5.15m până la cota inferioară a ECP-urilor ; regimul de înălțime este P.



d. Tronson 6 - are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 6m și 4 travei de 6m; regimul de înălțime este P; Înălțimea parterului este variabilă de la 5m la 6m. Structura de rezistență este improvizată, fiind alcătuită din stâlpi și grinzi metalice. Format din elemente structurale subdimensionate drept pentru care se propune demolarea acestuia.

e. Tronson 7 - are forma dreptunghiulară în plan cu regimul de înălțime este P;

Înălțimea parterului este variabilă de la 5m la 6m cu dimensiunile în plan de 11.50m x 8.80m.

Structura de rezistență este improvizată, fiind alcătuită din stâlpi și grinzi metalice. Format din elemente structurale subdimensionate drept pentru care se propune demolarea acestuia.

Închiderile sunt din zidărie sau tâmplărie metalică și geam simplu. Accesul în hală se face frontal.

Clădirea prezintă deteriorări și infiltrații la nivelul acoperișului.

Anexa tehnico-socială este formată din doua tronsoane: .

Tronson 4 - are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 6m și 8 travei de 6m; regimul de înălțime este P+E; Înălțimea parterului este de 3.40m iar a etajului este de 3m și este prevăzută cu rost de tasare/dilatate față de hală.

b. Tronson 5 - are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 6m și 7 travei: prima de 2,8m și 6 de 6m; regimul de înălțime este P+E; Înălțimea parterului este de 3.40m iar a etajului este de 3m și este prevăzută cu rost de tasare/dilatate față de hală.

Clădirea prezintă deteriorări nestructurale precum : infiltrații la nivelul acoperișului, desfacerea tencuielii la nivelul soclului, desfaceri locale ale tencuielilor la nivelul pereților exteriori și interiori, tâmplărie într-o stare avansată de degradare, pardoseală degradată, instalații sanitare și termice parțial deteriorate, trotuar deteriorat, fisurat, local în contrapantă cu lipsă de etanșeitate trotuar, hidroizolația terasei degradată și elementele de colectare a apelor pluviale deteriorate sau lipsă parțial.

b. Stația de alimentare cu carburanți alcătuită dintr-o copertină metalică în stare avansată de degradare care sprijină pe patru stâlpi metalici. Alimentarea s-a făcut de la doua rezervoare metalice supraterane aflate în perimetrul autobazei. Cabina care deservește personalul stației este de asemenea într-o stare de degradare avansată. Stația de alimentare se va reface corespunde normelor tehnice aflate în vigoare.

c. Cabina C3 construcție a cărei sistem structural este improvizat format de un parapet din zidărie de 24cm grosime înalt de 1m peste care s-a montat o tamplarie PVC cu dimensiunile în plan de 3.45mX 2.6m și în partea laterală dreapta este un grup sanitar din zidărie portantă de 20cm cu placa peste parter din beton armat cu dimensiunile în plan de 1.4X1.3m; Aceasta deservea personalul care asigura spălarea autobuzelor și se propune spre demolare după îndeplinirea funcțiunii ei urmând a fi preluată de o clădire nouă cu funcțiunea de stație de spălare.





- d. **Atelier Fierărie C4** Structura este din zidarie portanta cu fundatii continue sub ziduri. Fundațiile sunt din beton și au o latime 40cm. Peretii sunt din caramidă plină presată cu mortar de ciment. Pereții exteriori au grosimi de 35cm cu tot cu tencuiala din care caramida este de 30cm. Pereții interiori au grosimi de 30cm cu tot tencuiala din care caramida are 25cm. Mortarul folosit este mortar din ciment iar peretii sunt tencuiti cu mortar din ciment.

Zidăria nu este prevazuta cu elemente de ductilizare verticale (stâlpișori), ci doar orizontale (centuri). Acoperișul este tip sarpanta cu învelitoare din tablă cutată. Tamplaria exterioară este din metal cu geam simplu. Construcția nu mai este necesară din punct de vedere tehnologic și se propune desființarea acesteia.



CONFORM CU ORIGINALUL

- e. **Cabina C5** constructie a căru sistem structural este improvizat și care deservea personalul de pază pentru rezervoarele de combustibil. Întrucât stația de alimentare cu combustibil se va reface se propune desființarea acesteia.
- f. **Cabina C6** constructie a căru sistem structural este improvizat și care deservea personalul de pază pentru rezervoarele de combustibil. Întrucât stația de alimentare cu combustibil se va reamenaja se propune desființarea acesteia.
- g. **Stația de mișcare C7** are forma dreptunghiulară în plan, formată din 4 deschideri de 4.5m și 2 travei: prima de 3m și a doua de 6m cu regimul de înălțime P;

Înălțimea parterului este variabilă de la 2.80m la 3.40m. Se va reamenaja conform cerințelor din tema de proiectare.

h. **Cabină poartă C8** construcție a căru sistem structural este improvizat și care deservea personalul de pază al autobazei. Conform expertizei tehnice se propune refacerea acesteia pe același amplasament.

#### IV. Concluziile raportului de expertiză tehnică

În urma expertizării construcțiilor existente în autobază a fost indicat tipul lucrărilor care se vor executa la construcțiile existente în autobaza.

Intervențiile asupra clădirilor recomandate conform raportului de expertiză tehnică sunt:

A. Hala întreținere (regim de înălțime P/P+1) și Stația de mișcare:

#### VARIANTA MINIMALA:

1. Reparații locale a betonului degradat cu adeziv bicomponent;
2. Curățarea armăturilor aparente ruginite; Pentru cazuri mai severe se va aplica o acoperire anticorosivă cu EPOXYCOAT-AG sau FERROSEAL pe armătura elementelor de construcție afectate, în vederea protejării lor în viitor de coroziune



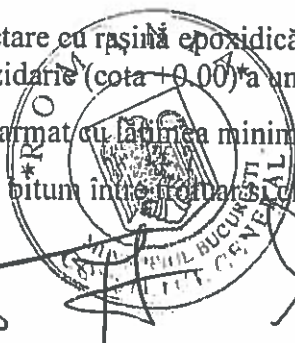
3. Se vor reface tencuielile degradate;
4. Realizarea unei hidroizolații corespunzătoare la nivelul terasei necirculabile (pe zonele unde nu a fost realizat) cu prevederea unui strat termoizolant; refacerea sistemului de evacuare ape pluviale;
5. Injectarea cu lapte de ciment sau mortar de ciment în fisurile de mici dimensiuni (până la 3mm) din pereții de zidărie;
6. Injectarea la baza pereților din zidărie (cota +0.00) a unei soluții hidroizolatoare;
7. Diafragmele fisurate din zidărie (peste 3mm) vor fi injectate cu lapte de ciment sau mortar de ciment apoi țesute cu scoabe în zonele degradate (acestea vor fi definitive după desfacerea tencuielilor);
8. Refacerea trotuarului din beton armat cu lățimea minimă de 1m și panta spre exterior 5% prevăzut cu cordon de bitum între trotuar și clădire; se va reface pe toată lățimea stratului de umplură de minim 50cm adâncime din argilă compactată pentru crearea unui ecran de protecție; Se va realiza o hidroizolație corespunzătoare pe perimetrul fundației (realizat din două straturi) de la cota săpăturii până la cota +0.00m;
9. Se recomandă refacerea tuturor instalațiilor în conformitate cu normele în vigoare.
10. Se recomandă înlocuirea tâmplăriei fațadelor (din lemn și metal) cu tâmplării termoe eficiente și realizarea unui sistem corespunzător conform legislației în vigoare.
11. Se recomandă refacerea finisajelor interioare (tâmplărie, finisaje pereți, tavane și pardoseli) conform normelor specifice aplicabile în vigoare.



CONFORM CU ORIGINALUL

#### VARIANTA MAXIMALĂ:

1. Consolidarea stâlpilor și grinzilor degradați cu lamele din fibră de carbon pentru a crește capacitatea de preluare a încovoierei și forței tăietoare și mărirea rezistenței și ductilitatea stâlpilor și grinzilor;
2. Reparații locale a betonului degradat cu adeziv bicomponent;
3. Curățarea armăturilor aparente ruginite; Pentru cazuri mai severe se va aplica o acoperire anticorozivă cu EPOXYCOAT-AC sau FERROSEAL pe armătura elementelor de construcție afectate, în vederea protejării lor în viitor de coroziune.
4. Se vor reface toate tencuielile;
5. Realizarea unei hidroizolații corespunzătoare la nivelul terasei necirculabile (pe zonele unde nu a fost realizat) cu prevederea unui strat termoizolant; refacerea sistemului de evacuare ape pluviale;
6. Consolidarea fisurilor prin injectare cu rășină epoxidică bicomponentă pentru injectări
7. Injectarea la baza peretilor din zidărie (cota +0.00) a unei soluții hidroizolatoare;
8. Refacerea trotuarului din beton armat cu lățimea minimă de 1m și panta spre exterior 5% prevăzut cu cordon de bitum între trotuar și clădire; se va reface pe toată



lățimea stratul de umplură de minim 50cm adâncime din argilă compactată pentru crearea unui ecran de protecție; Se va realiza o hidroizolație corespunzătoare pe perimetrul fundației (realizat din doua straturi) de la cota săpăturii până la cota +0.00m;  
9. Se recomandă refacerea tuturor instalațiilor în conformitate cu normele în vigoare .

10. Se recomandă înlocuirea tâmplăriei fațadelor (din lemn și metal) cu tâmplării termoe eficiente și realizarea unui termosistem corespunzător conform legislației în vigoare.

11. Se recomandă refacerea finisajelor interioare (tâmplărie, finisaje pereți, tavane și pardoseli) conform normelor specifice aplicabile în vigoare.

## V. Identificarea obținurilor tehnico-economice și analiza detaliată a acestora

### V.1 Soluția tehnică

Principalele lucrări de intervenție se împart în:

#### V.1.0 Descrierea fluxului tehnologic.

##### V.1.1. Lucrări de arhitectură

##### V.1.2. Lucrări de rezistență

##### V.1.3. Lucrări la instalațiile electrice

##### V.1.4. Lucrări la canalizare și instalații de alimentare cu apă.

##### V.1.5. Lucrări la instalațiile termice și de ventilații.

##### V.1.6. Lucrări la instalațiile de gaze

##### V.1.7. Lucrări la instalațiile de prevenire și stingere a incendiilor.

#### V.1.0.1. Descrierea lucrărilor

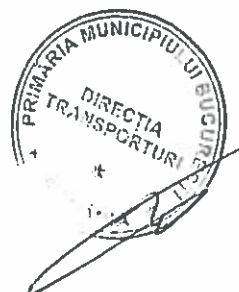
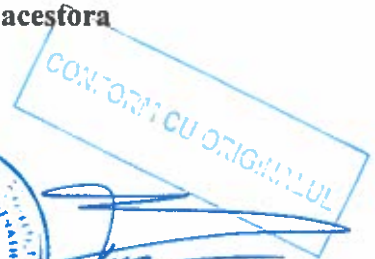
Autobaza va trebui să asigure parcare, alimentarea, întreținerea și scoaterea pe traseele repartizate a unui număr de circa 175 de autobuze.

Pentru o perioadă de început parcul de autobuze va fi constituit din autobuzele aflate în prezent în dotare care va fi completat până la capacitatea maximă cu autobuze noi cu podea coborâtă, marca Otokar.

Pe măsură ce se vor achiziționa autobuze noi se vor scuti autobuzele vechi.

În cadrul fluxului tehnologic, în afara de problemele specifice activității de ieșire în traseu și primire la intrarea în autobază, la toate autobuzele din dotare urmează să fie executate în autobază următoarele lucrări:

- alimentarea cu combustibil,
- igienizarea interiorului autobuzelor,
- spalarea (mecanizată) exterioară,
- spalarea pe dedesubt
- controlul zilnic,
- reparații curente,
- lucrări de întreținere periodică
- inspecție finală
- parcare pe platformă,





-lucrarile aferente iesirii vehiculelor in traseu si verificarii acestora la intrarea in autobaza.

-lucrarile aferente iesirii vehiculelor in traseu si verificarii acestora la intrarea in autobaza.

Toate autobuzele la care urmeaza sa se efectueze lucrari in halele de RC , revizii tehnice sau schimb ulei, vor fi spalate pe dedesubt si pe sub pasajele de roti inainte de intrarea lor pentru efectuarea lucrarilor



CONFORM CU ORIGINALUL

#### V.1.0.1.1. Alimentarea cu combustibil / Obiect 10-constructii

Statia de alimentare cu combustibil al carei amplasament este prezentat in plansa U01 , va avea în dotare trei pompe , care vor furniza combustibilul stocat în trei rezervoare cu o capacitate de 60mc fiecare.

Pentru un parc estimat de 175 autobuze considerand un CUP de 0,85 si un consum de combustibil mediu de 36 l/100Km echiv. Rezulta un consum mediu zilnic dat de relatia:

$$(175 \times 260) / 100 \times 0,85 \times 36 \times 1,35 = 21.481 \text{ litri /zi}$$

Rezerva de combustibil a statiei de alimentare in varianta susmentionata este acoperitoare pentru cca 7 zile daca luam in considerare faptul ca toate rezervoarele de combustibil vor fi umplute la max 85% din capacitate.

In situatia in care unul din rezervoare se va afla in revizie rezerva de combustibil se va diminua corespunzator si va acoperi necesarul de consum pe max 5 zile.

La cele trei pompe se pot alimenta numai autobuzele ce au un modul special si numai dupa ce soferul vehiculului respectiv a activat sistemul de distributie cu cardul autobuzului si cardul personal

Cand capul furtunului de alimentare de la pompa este pus la la rezervorul autobuzului se transmit datele referitoare la identificarea la autobuzului ,ultima cantitate de combustibil alimentata , datele de identificare ale soferului, data si ora la care s-a facut alimentarea cu combustibil

.De mentionat faptul ca in prezent , este obligatorie alimentarea la plin a rezervorului autobuzului dupa fiecare iesire in traseu , pentru o corecta apreciere a consumului de combustibil, functie de km. parcursi de la ultima alimentare , sistem care se propune sa fie continuat.

Datele susmentionate , sunt inregistrate de o interfata aflata in cladirea statiei de alimentare , in care se afla primitorul- distribuitor de combustibil. Aceste date pot fi accesate si din cladirea statiei de miscare in care se gestioneaza aceasta activitate.

Pentru noile autobuze ce vor fi achizitionate , care au computere de bord , se propune ca in plus fata de datele care se inregistreaza in prezent , sa se furnizeze automat si kilometrii parcursi de la ultima alimentare

#### V.1.0.1.2. Spalarea autobuzelor/ Obiect 4-constructii

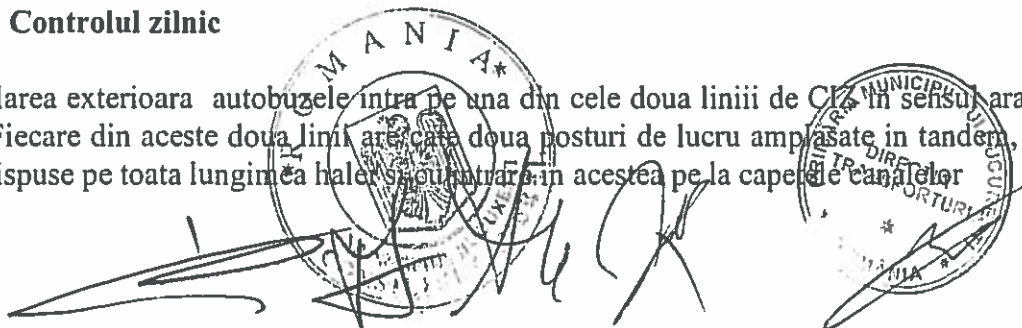
Igienizarea interiorului autobuzelor si spalarea mecanizata exterioara a acestora se va face pe una din cele doua linii din cladirea statiei de spalare , organizate identic.

Activitatea de spalare ,dotarea cu utilaje si intretinerea acestora se va face in continuare ca si pana acum pe baza de contract cu o firma specializata

In plus aceasta va trebui sa asigure si spalarea pe dedesubt a autobuzelor nominalizate zilnic de conducerea autobazei pentru a fi introduse curate pe posturile de lucru din halele de reparatii si intretinere

#### V.1.0.1.3. Controlul zilnic

Dupa spalarea exterioara autobuzele intra pe una din cele doua linii de ClZ in sensul aratat in plansa U01. Fiecare din aceste doua linii are cate doua posturi de lucru amplasate in tandem , cu canale de lucru dispuse pe toata lungimea halei si o intrare in acestea pe la capetele canalelor



Hala de CIZ este separata de hala de RC printr-un perete despartitor de hala alaturata (hala de RC), pentru reducerea pierderilor de caldura care se pot produce in perioada de control

Deoarece in sezonul rece lucrul in canal ridica probleme deosebite privind conditiile de munca, cu registre sau calorifere amplasate la partea de jos a canalului. Timpul de succedare foarte scurt, de ordinul minutelor, cat este necesar intre lucrul la un lot de patru autobuze cate pot intra in hala si lotul urmator, respectiv a pierderilor mari de caldura ce se produc prin deschiderea repetata a usilor, impune ca si caloriferele pentru incalzirea canalelor de lucru sa fie dimensionata astfel incat sa se poata asigura un minimum de 15- 16 grd C in canal, atunci cand temperatura mediului ambiant/ in exteriorul halei / este de cca -15 grd C si timpul de succedare este de cca 5 minute/ controlul temperaturii optime de lucru a acestor registre se propune sa se faca cu robineti termostatati. In acest sens se propune ca deschiderea si inchiderea usilor halei sa poata fi interconectata automat, astfel ca in timpul iesirii autobuzelor usile de intrare sa fie inchise iar in zona usilor deschise sa intre in functiune aeroterme de aer cald timp de max 2 minute, cat este necesar sa iasa cele patru autobuze si sa se inchida usile de iesire. Usile de intrare se vor deschide numai dupa inchiderea usilor de intrare pentru ca sa nu se creeze efectul de tunel, care ar conduce la pierderi majore de caldura din hala. La deschiderea acestor usi vor intra in functiune aeroterme de aer cald din momentul in care acestea vor incepe sa se deschida, dar nu mai mult de 2 minute de la deschiderea lor completa, cat se considera necesar sa poata intra cele 4 autobuze la care urmeaza sa se faca CIZ-ul, si finalizarea inchiderii usilor

Comanda de deschidere a usilor se va face manual de catre muncitorii fac verificarea interiorului autobuzelor aflati in imediata apropiere a usilor ce trebuiesc manevrate

Pentru situatii deosebite, sau pentru perioadele in care temperatura mediului ambiant nu mai necesita incalzirea in canalele de lucru, trebuie ca usile de acces sa poata fi deschise si fara interconectarea automata de care s-a vorbit mai sus.

Intrucat frecventa de deschidere a usilor este mare iar timpul de deschidere-inchidere este un factor important la hala de CIZ, se propune ca la aceasta hala sa se monteze usi batante cu inaltimea de 4,0 m, cu actionare electro-mecanica pentru a se putea face interconectarea

Indiferent de tipul de usi ce se vor monta, acestea trebuie sa fie vitrate cu macrolon termopan transparent de la H=1,2m de la sol, pana la partea superioara a usii, pentru a se asigura patrunderea luminii pe timpul zilei

Evacuarea fumului din hala se va face prin ventilatie fortata ce va fi actionata manual, atunci cand se va considera necesar

La fiecare post de lucru se va amplasa cate un sistem de captare si evacuare fortata in exteriorul halei a gazelor de esapament, care pe perioada cat va functiona motorul pentru probe, va fi conectat la teava de esapament a autobuzului

Toate posturile de lucru vor fi prevazute cu cricuri de canal astfel ca dupa terminarea lucrarilor de CIZ pe aceste canale sa se poata efectua si lucrari de reparati de volum mic in cazul in care canalele de RC ar fi ocupate.

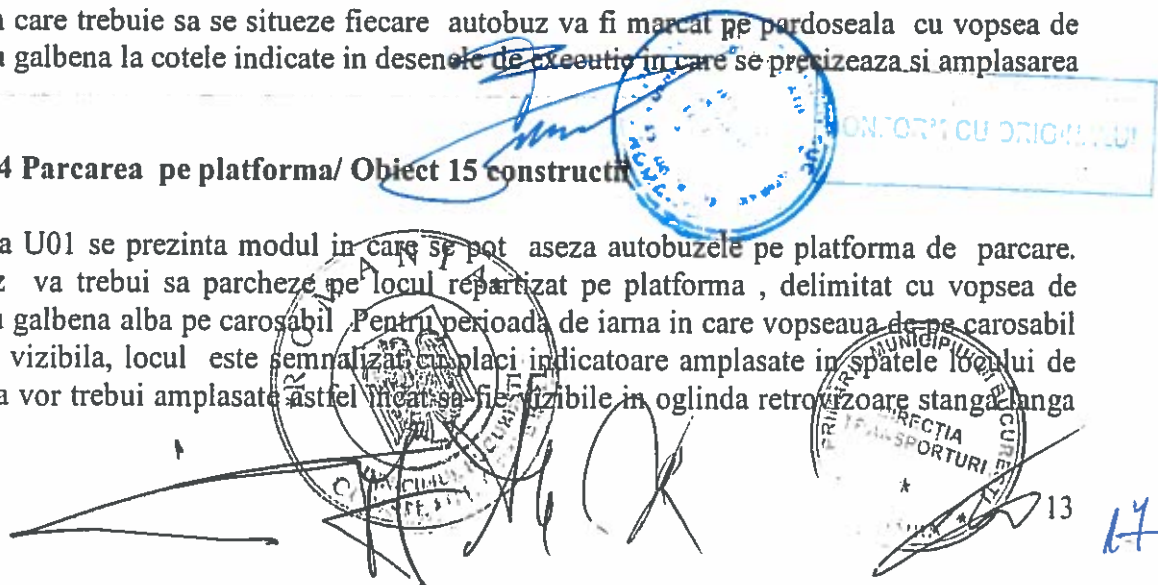
Evacuarea apei din canal va fi asigurata prin realizarea de sifoane de pardoseala cu evacuare in base, pentru a se elimina posibilitatea refularii canalizarii in canalele de lucru

Pe fundul canalelor, pe toata lungimea acestora, se vor monta gratare tip figure din tabla de otel galvanizata la cald

Locul in care trebuie sa se situeze fiecare autobuz va fi marcat pe pardoseala cu vopsea de culoare alba sau galbena la cotele indicate in desenele de executie in care se precizeaza si amplasarea dotarilor

#### V.1.0.1.4 Parcarea pe platforma/ Obiect 15 constructii

In plansa U01 se prezinta modul in care se pot aseza autobuzele pe platforma de parcare. Fiecare autobuz va trebui sa parcheze pe locul repartizat pe platforma, delimitat cu vopsea de culoare alba sau galbena alba pe carosabil. Pentru perioada de iarna in care vopseaua de pe carosabil nu mai poate fi vizibila, locul este semnalizat cu placi indicatoare amplasate in spatele locului de parcare. Acestea vor trebui amplasate astfel incat sa fie vizibile in oglinda retrovizoare stanga langa



vehicul , cand distanta dintre vehicule este corespunzatoare cu distanta de 1,2 m, considerata a fi necesara intre doua vehicule alaturate

#### V.1.0.1.5 Reparatii curente

CONFORM

Lucrarile de reparatii curente necesare in interiorul vehiculului sau pe dedesubtul acestuia, se pot executa pe patru canale de lucru din care doua pe care se vor efectua lucrari ce nu necesita volum mare de munca ,sunt amplasate in tandem

Toate posturile de lucru vor fi prevazute cu cricuri de canal

Evacuarea fumului din hala se va face prin ventilatie fortata ce va fi actionata manual , atunci cand se va considera necesar

La fiecare post de lucru se va amplasa cate un sistem de captare si evacuare fortata in exteriorul halei a gazelor de esapament, care pe perioada cat va functiona motorul pentru probe, va fi conectat la teava de esapament a autobuzului

In toate canalele de lucru , se vor monta registre cu robineti termostatati care sa asigure o temperatura de lucru de min 16 grd C cand temperatur in exteriorul halei de lucru este de -15 grd C

Lucrarile de reparatii la caroserie sau de inlocuiri de geamuri se vor face intr-o hala special amenajata in care se poate asigura si o ventilatie corespunzatoare

Lucrarile de reparatii curente cu volum mare de munca sub autobuz , se vor face numai la cota zero pe unul din posturile de lucru alaturate zonei de RC , dupa ridicarea cu elevatoarele si suspendarea vehiculului la cca 1,6 m pe unul din posturile alaturate

Intrucat frecventa de deschidere a usilor nu este mare se propune ca la aceasta hala sa se monteze usi rulante cu pliere pe plafon cu inaltimea de 4,0 m , cu actionare electrica si comanda individuala Acestea trebuie sa fie vitrate cu macrolon termopan transparent de la H=1,2m de la sol ,pana la partea superioara a usii, pentru a se asigura patrunderea luminii pe timpul zilei

Evacuarea apei din canalele de lucru va fi asigurata prin realizarea de sifoane de pardoseala cu evacuare in baze, pentru a se elimina posibilitatea refularii canalizarii in canalele de lucru

Pe fundul canalelor , pe toata lungimea acestora ,se vor monta gratare tip figure din tabla de otel galvanizata la cald

Locul in care trebuie sa se situeze fiecare autobuz va fi marcat pe pardoseala cu vopsea de culoare alba sau galbena la cotele indicate in desenele de executie in care se precizeaza si amplasarea dotarilor

#### V.1.0.1.5. Post de lucru pentru inlocuire roti

Situat in imediata apropiere a atelierului de formati rotii ,pe acest post de lucru dotat cu un cric pneumohidraulic , suporti de suspendare si cheie cu impact actionata pneumatic ,se vor executa numai acest tip de lucrari

Pentru verificarea strangerii piulitelor de roti la cuplu prescrist postul de lucru va fi dotat cu cheie dinamometrica ,corespunzatoare.

Locul pe care se va desfasura aceasta activitate va fi marcat pe pardoseala cu vopsea de culoare alba sau galbena pentru ca sa poata fi respectata distanta de la roti la grupurile furnizoare de energie (aer comprimat si curent electric )

Intrucat frecventa de deschidere a usilor nu este mare se propune ca la acest post de lucru sa se monteze usi rulante cu pliere pe plafon cu inaltimea de 4,0 m , cu actionare electrica si comanda individuala Acestea trebuie sa fie vitrate cu macrolon termopan transparent de la H=1,2m de la sol ,pana la partea superioara a usii, pentru a se asigura patrunderea luminii pe timpul zilei.

#### V.1.0.1.6. Lucrari de intretinere periodica / RT

Pentru acest tip de lucrari au fost prevazute un numar de 8 posturi de lucru la cota zero, (fara canale de lucru ).amplasate in tronsonul 2 al halei

Fiecare va fi dotata cu mijloace de ridicare (cricuri tip crocodil pneumohidraulice) , care sa permita ridicarea autobuzului la cota necesara pentru efectuarea de lucrari la sistemul de rulare, respectiv suspendarea vehiculului pe suportii acestor cricuri sa fie ridicate cca 50-300mm de la sol ,



cat si cu elevatoare cu care se poate ridica vehiculul pana la cota de max. + 1,6 m, pentru efectuarea de lucrari sub autobuz

Unul din posturile de RT , situat in imediata apropiere a atelierului pentru echipamente pneumatice si aer conditionat post, va fi dotat corespunzator pentru asigurarea NTSM pentru lucrul la inaltime .In afara de lucrarile specifice de pe acoperis, pe acest se vor putea efectua si lucrari care sa nu necesite ridicarea vehiculului la inaltime mai mare de 300mm

Locul pe care se vor realiza lucrarile de intretinere , va fi marcat pe pardoseala cu vopsea de culoare alba sau galbena pentru ca sa poata fi respectata distanta de la roti la grupurile furnizoare de energie (aer comprimat si curent electric ) si pentru ca sa fie ridicate numai in zona in care configuratia plafonului halei asigura o distanta de plafon la acoperisul autobuzului este suficient de mare

In centrul fiecarui loc de lucru se va monta un sifon de pardoseala , iar pardoseala va avea inclinarea necesara , pentru ca prin spalare sa se asigure evacuarea apei

Intrucat frecventa de deschidere a usilor nu este mare se propune ca la aceste posturi de lucru sa se monteze usi rulante cu pliere pe plafon cu inaltimea de 4,0 m , cu actionare electrica si comanda individuala .Acestea trebuie sa fie vitrate cu macrolon termopan transparent de la H=1,2m de la sol ,pana la partea superioara a usii, pentru a se asigura patrunderea luminii pe timpul zilei

Pentru fiecare din cele trei posturi de lucru a fost prevazuta cate o instalatie de evacuare in exteriorul halei a gazelor arse de la esapament, cu doua furtunuri culisante , pornindu-se de la premiza ca nu se vor face probe in acelasi timp pe toate cele trei posturi de lucru

In afara de instalatia de exhaustare a gazelor care pe perioada functionarii de proba a motoarelor se va racorda la esapament se considera necesar sa se prevada si un sistem de evacuare fortata a gazelor scapate in halele de lucru , care va fi pusa in functiune numai atunci cand se va considera necesar

Pe liniile de RT se vor face completari de ulei numai la vehiculele la care se vor executa reparatii sau revizii tehnice periodice. Tot in hale pe liniile de RT se vor face si inlocuirile periodice de antigel , urmand ca atunci cand apare o lucrare la sistemul de racire pe una din liniile de RC , pe aceste posturi sa se faca si completarile necesare cu antigel

Inlocuirea uleiului, completarile de ulei si gresarea se va face pe douã linii de schimb ulei amplasate in tronsonul 2 al halei prevazuta deja cu canale de lucru.

Periodicitatea lucrarilor de intretinere difera functie de recomandarile producatorului vehiculului si ca urmare se vor face conform celor mentionate mai jos

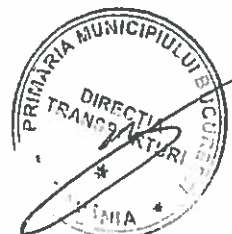
#### V.1.0.1.7. Inspectia finala

In conformitate cu Ordinul 62 al ministrului transporturilor publicat in Monitorul Oficial din 20 aug 2003 privind autorizarea pentru lucrari de reparatii si intretinere, autobaza va fi dotata cu o linie de inspectii finale ,amplasata separate de alte activitati in capatul halelor de lucru., care va poseda urmatoarele echipamente impuse de RAR pentru autorizare activitator de intretinere si reparatii :

- stand cu role pentru verificare frane, cu sistem de incarcare la sarcina
- opacimetru pentru verificarea emisiilor de fum
- stand cu platouri oscilante pentru detectia jocurilor la trenul de rulare si directie
- stand pentru verificarea geometriei rotilor
- aparat pentru controlul reglarii farurilor
- sistem de absorbtie a gazelor de esapament in zona de masurare a emisiilor de fum
- instalatie de evacuare a gazelor arse cu furtun si ventilator fixat pe perete , in zona standului de frana
- calculator
- aparat de fotografiat digital



Handwritten signature.



Intrucat frecventa de deschidere a usilor nu este mare se propune ca la acest post de lucru sa se monteze usi rulante cu pliere pe plafon cu inaltimea de 4,0 m , cu actionare electrica si comanda individuala Acestea trebuie sa fie vitrate cu macrolon termopan transparent de la H=1,2m de la sol ,pana la partea superioara a usii, pentru a se asigura patrunderea luminii pe timpul zilei.

#### V.1.0.1.8 Lucrari aferente iesirii si intrarii autobuzelor

##### V.1.0.1.8.1 Iesirea autobuzelor in traseu

Inainte de plecarea in cursa ,fiecare sofer se prezinta la statia de miscare unde face prezenta , primeste cheile autobuzului , cardul pentru alimentare cu combustibil, foaia de parcurs si se deplaseaza la autobuz.

Inainte de pornirea motorului, acesta face verificarile necesare, initializeaza sistemul SAT, dupa care porneste vehiculul si se deplaseaza spre poarta ,de unde ia documentatia pentru traseu ( tur, linie ) si pentru autobuzele de tip vechi primeste indicatoarele de traseu, iar la cele cu afisaj este setat traseul Tot aici dispecerul inregistreaza ora iesirii in traseu

##### V.1.0.1.8.2 Lucrari aferente intrarii autobuzelor in autobaza

La inapoierea din traseu, pentru fiecare autobuz se efectueaza urmatoarele lucrari :

- se opreste la statia de alimentare unde se face plinul cu combustibil,
- se deplaseaza la poarta , unde primitorul de vehicule face verificarea aspectului, vehiculului si dupa caz sunt predate indicatoarele de traseu
- se face predarea foii de parcurs la Statia de Miscare si descarcarea datelor SAT in computerul autobazei
- se deplaseaza la statia de spalare unde se efectueaza igienizarea interioara si spalarea exterioara a vehiculului
- se deplaseaza pe linia CIZ unde se fac verificarile tehnice necesare
- functie de situatie se deplaseaza vehiculul pe locul repartizat de pe platforma de parcare sau pe una din liniile de RC

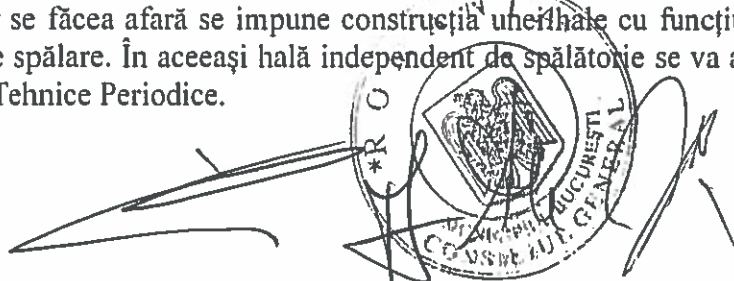
Numai dupa finalizarea acestor lucrari , se poate considera ca soferul si-a încheiat programul de lucru

#### V.1.1. Lucrări de arhitectură

Odată cu programul de modernizare al autobazelor înscris în planul de dezvoltare urbană durabilă pentru București, este necesară si mărirea capacității de parcare existente în prezent de la 1240 locuri de parcare la minim 1400 locuri de parcare coroborat cu scoaterea din parcul inventar al celor 147 autobuze DAF si ROCAR respectiv asigurarea infrastructurii pentru întreținerea și reparațiile parcului de autobuze RATB de minim 1400 vehicule.

Lucrările de arhitectură din cadrul prezentului proiect sunt corelate cu cerințele noului flux tehnologic și cu datele furnizate de conducerea DTA , precum și cu relevarea clădirilor existente. Scopul principal al lucrărilor este de reactivare, modernizare, consolidare, reparație și amenajare determinate de necesitatea de a mări capacitatea operatională a RATB în sudul orașului și pentru a acoperi necesitățile de transport ale zonei metropolitane București - Ilfov.

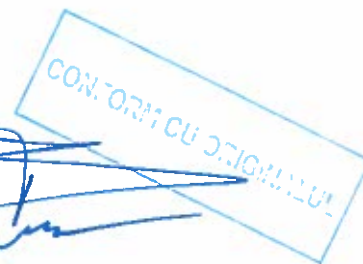
Pentru realizarea acestei reactivări sunt necesare lucrări de construcții-consolidări și reparații la construcțiile existente, având în vedere că acestea au fost în stare de conservare și nu s-au mai executat lucrări de reparații majore. Din cauza faptului că în trecut spălarea autobuzelor se făcea afară se impune construcția unei hale cu funcțiunea de spălătorie pentru doua fire de spălare. În aceeași hală independent de spălătorie se va amenaja și o stație pentru Inspecțiile Tehnice Periodice.



### V.1.1 Hala de întreținere ( construcție existentă ):

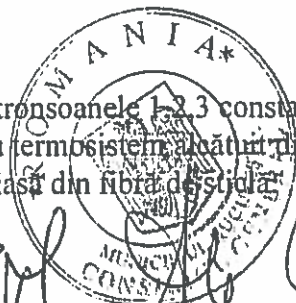
Hala este formată din trei tronsoane pentru CIZ si RC si doua tronsoane pentru anexa tehnico-socială :

- Tronson 1 (  $Ac=780mp$ ,  $Hmax$  6.30m ) contine urmatoarele funcțiuni:
  - doua fire prevăzute cu canale de lucru pentru CIZ.
  - birou pentru personalul CIZ.
  - stand pentru verificare geometrie.
  - hala vopsitorie.
  
- Tronson 2 (  $Ac=1340mp$ ,  $Hmax$  6.30m ) contine urmatoarele funcțiuni:
  - Hala reparatii curente 8 posturi de lucru la sol.
  - Hala reviziei tehnice 4 posturi prevazute cu canale de lucru.
  - camera compresor.
  
- Tronson 3 (  $Ac=900mp$ ,  $Hmax$  6,30m) contine urmatoarele functiuni:
  - Hală schimb de ulei și schimb de lichid de răcire.
  - Hală atelier mecanic
  - Hală tinichigerie
  - Hală service roți
  - Centrala termică a halei ( cu acces din exterior )
  - Magazie anvelope ( cu acces din exterior )
  
- Tronson 4 (  $Ac=235mp$ ,  $Ad=470mp$ ,  $Hmax$  6,90m) contine urmatoarele functiuni:
  - Parter
    - Magazie piese noi și piese reparabile.
    - Birou magazinier
    - Ateliere acumulatori
    - Scară acces etaj
    - Camera Tablou Electric general
    - Atelier Electric
  
  - Etaj
    - Birouri ( șef autobază, tehnic,șef contabil, secretariat , inginer sat )
    - Grup sanitar
    - Sală de reuniuni.
  
- Tronson 5 (  $Ac=310mp$ ,  $Ad=620mp$ ,  $Hmax$  6,90m) contine următoarele funcțiuni:
  - Parter
    - Birouri ( maiștri, șef atelier,operator calculator, inginer tehnolog )
    - Ateliere ( format anvelope, strungărie, electricieni auto )
    - Grupuri sanitare pe sexe.
    - Scara acces etaj
  
  - Etaj
    - Birou
    - Vestiar barbați
    - Grup sanitar barbați
    - Vestiar femei
    - Grup sanitar femei



Intervențiile propuse a fi realizate la tronsoanele 1,2,3 constau în următoarele tipuri de lucrări :

- Anvelopare pereți exteriori cu termosistem alcătuit din polistiren expandat de 8cm grosime și tencuială decorativă pe plasa din fibră de sticlă.





- Recompartimentari interioare din zidărie de cărămidă 20cm, panouri termoizolante tip Rompan conform cerințelor impuse de noul flux tehnologic.
- Reparații de tencuieli la pereții interiori existenți și lucrări de tencuieli la pereții de cărămidă propuși .
- Vopsitorii la pereții interiori cu vopsele pe bază de ulei până la cota 2 m și vopsitorii lavabile în rest.
- Înlocuire tâmplărie uși secționale de acces pentru autobuze.
- Înlocuire tâmplărie uși interioare și exterioare.
- Înlocuire tâmplărie ferestre cu tâmplărie eficientă termic.
- Refacerea pardoselilor și aplicarea unui finisaj pe bază de vopsele epoxidice.
- Refacere elemente de protecție la canalele de lucru.
- Refacerea straturilor de izolație de la terasa necirculantă a halei și a sistemului de colectare a apelor pluviale.

Intervențiile propuse a fi realizate la tronsoanele 4,5 constau în următoarele tipuri de lucrări :

- Anvelopare pereti exteriori cu termosistem alcatuit din polistiren expandat de 8cm grosime și tencuială decorativă pe plasă din fibră de sticlă.
- Recompartimentări interioare din gips carton la grupurile sanitare de la parter și etaj
- Vopsitorii la pereții interiori cu vopsele pe bază de ulei până la cota 2 m și vopsitorii lavabile în rest. ( ateliere, magazii,holuri )
- Placaje ceramice la pereți. ( grupurile sanitare, ateliere – unde e cazul )
- Înlocuire tâmplărie uși interioare și exterioare.
- Înlocuire tâmplărie ferestre cu tâmplărie eficientă termic.
- Refacerea pardoselilor și aplicarea unui finisaj pe bază de vopsele epoxidice sau gresie antiderapantă după caz.
- Refacerea straturilor de izolație de la terasa necirculabilă a halei și a sistemului de colectare a apelor pluviale.



CONFERM CU ORIGINALUL

#### V.1.2 Cabina poartă ( str. Drumul Bercenarului ) ( construcție nouă ) ( Ac =7,5mp Hmax = 3m)

- construcție tip container amplasată pe o platformă betonată. Asigură paza obiectivului și securitatea accesului dinspre strada Drumul Bercenarului.

#### V.1.3 Platformă deșeuri metalice/menajere ( construcție nouă ) ( Ac = 78,3 mp Hmax = 3m ) -

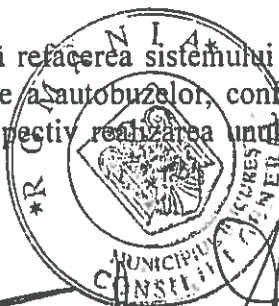
Vor fi betonate cu pereți din beton de 1,20 m înălțime și continuarea cu plasă de sârmă . Platformele sunt pentru deseuri feroase,neferoase și menajere.Aceste platforme sunt acoperite cu o copertină și sunt prevăzute cu canale de scurgere și cu posibilitatea de a fi spălate Platformă betonată este amplasată în proximitatea limitei de proprietate cu strada Drumul Bercenarului.

#### V.1.4 Stația de spălare ( construcție nouă ) ( Ac = 866 mp Hmax 8,90 m ) se va construi o

hală conform cerințelor DTA și se va amplasa pe latura de Vest a autobazei în conformitate cu noul flux tehnologic.

Stația de spălare este o construcție parter tip hală, având trei deschideri de 7,00 m. și 5 travei de 6 m. Structura de rezistență este realizată din stâlpi de beton armat prefabricat și ferme metalice, respectiv pane metalice. Primele doua deschideri adăpostesc doua fire dedicate activității de spălare autobuze. Închiderile și învelitoarea sunt prevăzute din panouri termoizolante moderne, foarte etanșe și eficiente termic.

De asemenea, a fost prevăzută refacerea sistemului de colectare și predecantare a apelor uzate rezultate din activitatea de spălare a autobuzelor, conform noilor tehnologii și instalații avute în vedere în cadrul modernizării, respectiv realizarea unui sistem etanș de rigole și bazine din beton armat.



Sarcina termică va fi asigurată cu o microcentrală proprie cu funcționare pe gaze naturale care va asigura atât sarcina termică pentru asigurarea microclimatului, cât și sarcina termică pentru prepararea apei calde menajere.

Anexele Stației de spălare sunt construcții parter având pereții exteriori din panouri termoizolante și acoperiș tot din panouri termoizolante. Acestea cuprind spații de depozitare pentru materialele necesare proceselor de spălare, vestiare și grupuri sanitare pe sexe, birou, camera centralei termice și cameră tehnică a spălătoriei.

#### V.1.5 Put medie adâncime ( construcție nouă )

Pe latura de vest a incintei se va executa un puț de medie adâncime pentru apă industrială, necesară în procesul de spălare. Acesta va fi prevăzut cu pompă și va avea o zonă de protecție.

#### V.1.6 Decantor ( construcție nouă )

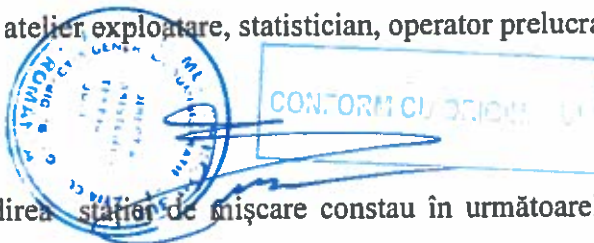
- Deservește Stația de spălare din apropiere și este o construcție subterană din beton armat izolată față de mediul adiacent. Suplimentează necesarul de apă recirculată din Stația de spălare și asigură necesarul de apă PSI (rezerva intangibilă).

V.1.7 Stație de pompare ( construcție nouă ) (  $A_c=37,5\text{mp}$   $H_{\text{max}}=3\text{m}$  ) construcție nouă tip container care adăpostește grupul de pompe care asigură circulația apei de la decantor la consumatorii finali. Acesta este amplasat pe o platformă betonată.

V.1.8 Remisa P.S.I. ( construcție nouă ) – pe latura de vest în proximitatea stației de alimentare cu carburanți se va monta un container care va fi conform standardelor și se va dota conform normelor PSI.

V.1.9 Stația de mișcare ( construcție existentă ) (  $A_c = 195\text{mp}$   $H_{\text{max}}=3\text{m}$  ) – construcție existentă aflată în vecinătatea accesului de pe strada Acțiunii care se va reamenaja și va adăposti următoarele funcțiuni:

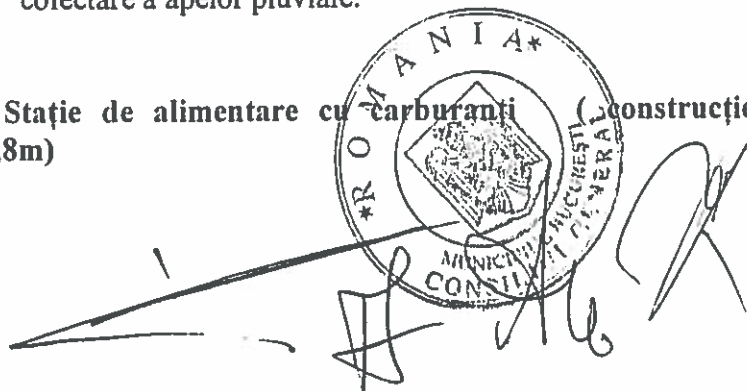
- sală așteptare șoferi,
- birouri ( impiegat mișcare, repartizor, șef atelier exploatare, statistician, operator prelucrare date).
- grupuri sanitare.
- cabinet medical.
- centrală termică.



Intervențiile propuse a fi realizate la clădirea stației de mișcare constau în următoarele tipuri de lucrări :

- Anvelopare pereți exteriori cu termosistem alcatuit din polistiren expandat EPS 80 de 8cm grosime și tencuială decorativă pe plasă din fibră de sticlă.
- Vopsitorii la pereții interiori cu vopsele pe bază de ulei până la cota 2 m și vopsitorii lavabile în rest. (birouri, holuri)
- Placaje ceramice la pereți. ( grupurile sanitare, cabinet medical )
- Înlocuire tâmplărie uși interioare și exterioare.
- Înlocuire tâmplărie ferestre cu tâmplărie eficientă termic.
- Refacerea pardoselilor și aplicarea unui finisaj din gresie antiderapantă ( birouri, grupuri sanitare, cabinet medical)
- Refacerea straturilor de izolație de la terasa necirculabilă a clădirii și a sistemului de colectare a apelor pluviale.

V.1.10 Stație de alimentare cu carburanți ( construcție nouă ) (  $A_c = 225\text{mp}$   $H_{\text{max}}=4,8\text{m}$  )



Construcție nouă care constă într-o copertină pentru 3 pompe de distribuție și un birou pentru personalul care deservește stația. Alimentarea se face de la trei rezervoare îngropate cu o capacitate de 60mc fiecare.

**V.1.11 Cabina poartă ( str. Acțiunii ) ( construcție nouă ) (  $A_c = 7,5m$   $H_{max} = 3m$  ) -** construcție tip container amplasată pe o platformă betonată alipită stației de mișcare. Asigură paza obiectivului și securitatea accesului principal spre strada Acțiunii.

**V.1.12 Platformă depozitare sare și nisip ( construcție nouă ) (  $A_c = 12m$   $H_{max} = 2,5m$  )** Alcătuită din două spații distincte unul langa altul cu deschiderea pe latime a usilor de 1,8 m și pe înălțime 2 m. Pozitionarea deschiderii usilor permite accesul basculantei/fadromei în dreptul platformelor de depozitare pentru aprovizionarea operativă cu materiale antiderapante.

**V.1.13 Rampă auto ( construcție nouă ) (  $L=50m$ ;  $l=5,5m$  )** facilitează accesul autobuzelor din incintă spre strada Drumul Bercenarului și invers între care există o diferență de cca 90cm. Rampa este alcătuită dintr-o platformă centrală și două rampe stânga/dreapta pe lungimea limitei de proprietate.

**V.1.14 Împrejmuirea autobazei - ( lungime 905 ml )**

Gardul actual este realizat pe toate laturile din dale de tramvai recuperate însă în mai multe locuri prezintă degradări ale structurii de susținere și necesită refacere.

Pe latura dinspre strada Drumul Bercenarului gardul necesită supraînălțare din cauza diferenței de nivel cu cca 90 cm mai mare pe Drumul Bercenarului.

Pe laturile dinspre strada gradul se va cosmetiza și se vor reface porțile metalice de acces.

**V.1.15 Amenajări în incintă- -** În acest capitol sunt cuprinse lucrări de sistematizare verticală, trotuare pietonale și spații verzi.

Se va reface întreaga platformă betonată a autobazei iar pe zona de garare a autobuzelor se vor amplasa insule marginite de borduri și care vor constitui și protecția stâlpilor de iluminat ai incintei. Circulația în perimetrul autobazei se va face conform marcajelor rutiere respectându-se sensurile de mers și spațiile de parcare. Trotuarele pietonale din jurul clădirilor se vor reface. Evacuarea deșeurilor se va face doar prin locurile special amenajate. S-a căutat ca în incinta autobazei să se creeze un microclimat prin realizarea de plantări de arbori și arbuști acolo unde spațiul o permite.

În incinta proprie se vor realiza un număr de 39 de locuri de parcare pentru autoturisme angajați și vizitatori.

Construcțiile din cadrul autobazei Giurgiului au gradul de rezistență la foc II și III și se încadrează în categoria D și E de pericol la incendiu.

Din punct de vedere al importanței construcțiilor care compun Autobaza Giurgiului se încadrează în categoria C de importanță - normală și clasa III de importanță - redusă ,conform HG766/14996 și P100-92.

Pe toată durata execuției se vor respecta normele de protecția muncii și de prevenirea incendiilor în vigoare.Lucrările de arhitectură împreună cu celelalte specialități permit obținerea unui flux tehnologic modern cu spații curate ,luminoase și bine izolate termic față de exterior ,indiferent de anotimp.Prin lucrările de modernizare și re tehnologizare se ridică activitatea din autobaza la standarde moderne europene.

**V.1.2. Lucrări de rezistență.**

**V.1.2.1 - HALA ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII (CONSOLIDARE)**

Hala este formata din 7 tronsoane prevăzute cu rosturi de tasare/dilatate:

ROMANIA  
CONFORM CU ORIGINALUL  
MUNICIPALITATEA GIURGIULUI  
DIRECȚIA TRANSPORTURILOR  
ROMÂNIA

20  
24



Tronson 1 – are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 18m (la care la primul si ultimul ax mai există 3 stâlpi la o distanță interax de 4.5m) și 7 travei de 6m; Înălțimea utilă este de 5.15m până la cota inferioară a ECP-urilor ; regimul de înălțime este P.

- Structura prefabricată pe cadre din beton armat cu stâlpi, grinzi, plansee prefabricate
- fundații izolate de tip pahar din beton armat.
- acoperișul a fost de tip terasa necirculabilă prevăzută cu hidroizolație
- pereții de compartimentare (interiori si exteriori) nu sunt structurali, aceștia fiind din caramidă în grosime de 25-30cm;
- Tâmplăria exterioară este metalică cu geam simplu.

Tronson 2 – are forma dreptunghiulară în plan, formată din 3 deschideri de 18m (la care la primul si ultimul ax mai există 3 stâlpi la o distanță interax de 4.5m) și 4 travei de 6m; Înălțimea utilă este de 5.15m până la cota inferioară a ECP-urilor ; regimul de înălțime este P

- Structura prefabricată pe cadre din beton armat cu stâlpi, grinzi, plansee prefabricate
- fundații izolate de tip pahar din beton armat.
- acoperișul a fost de tip terasa necirculabilă prevăzută cu hidroizolație
- pereții de compartimentare (interiori si exteriori) nu sunt structurali, aceștia fiind din caramidă în grosime de 25-30cm;
- Tâmplăria exterioară din metalică cu geam simplu

Tronson 3 – are forma dreptunghiulară în plan, formată din 2 deschideri de 18m (la care la primul si ultimul ax mai exista 3 stâlpi la o distanță interax de 4.5m) si 4 travei de 6m. Înălțimea utilă este de 5.15m până la cota inferioară a ECP-urilor ; regimul de înălțime este P

- Structura prefabricată pe cadre din beton armat cu stâlpi, grinzi, plansee prefabricate
- fundații izolate de tip pahar din beton armat.
- acoperișul este de tip terasa necirculabila prevazuta cu hidroizolatie
- pereții de compartimentare (interiori si exteriori) nu sunt structurali, aceștia fiind din caramidă în grosime de 25-30cm;
- Tâmplăria exterioară este metalică cu geam simplu.

Tronson 4 - are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 6m si 8 travei de 6m; regimul de înălțime este P+E; Înălțimea parterului este de 3.40m iar a etajului este de 3m si este prevăzută cu rost de tasare/dilatare față de hală.

- Stuctura pe cadre din beton armat cu stalpi, grinzi, plansee din beton armat turnat monolit;
- fundații din beton armat.
- acoperișul este de tip terasă necirculabilă prevăzută cu hidroizolație.
- pereții de compartimentare (interiori si exteriori) nu sunt structurali, aceștia fiind din bca în grosime de 25-30cm;
- tâmplăria exterioară si interioară este metalică cu geam simplu.

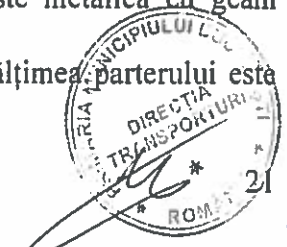
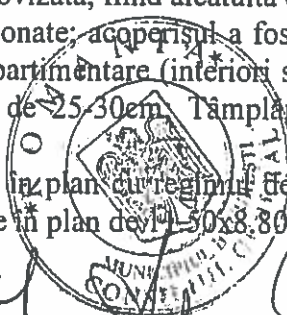
Tronson 5 - are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 6m si 7 travei: prima de 2.8m si 6 de 6m; regimul de înălțime este P+E; Înălțimea parterului este de 3.40m iar a etajului este de 3m si este prevăzută cu rost de tasare/dilatare față de hala.

- Stuctura pe cadre din beton armat cu stâlpi, grinzi, plansee din beton armat turnat monolit;
- fundații din beton armat.
- acoperisul este de tip terasă necirculabilă prevăzută cu hidroizolație
- pereții de compartimentare (interiori si exteriori) nu sunt structurali, aceștia fiind din bca în grosime de 25-30cm;
- tâmplăria exterioară si interioară este metalică cu geam simplu.

Tronson 6 - are forma dreptunghiulară în plan, formată dintr-o deschidere de 6m si 4 travei de 6m; regimul de înălțime este P; Înălțimea parterului este variabilă de la 5m la 6m

- Structura de rezistență este improvizată, fiind alcatuită din stâlpi si grinzi metalice, format din elemente structurale subdimensionate; acoperișul a fost de tip terasa necirculabilă prevăzută cu hidroizolație; pereții de compartimentare (interiori si exteriori) nu sunt structurali, aceștia fiind din caramidă în grosime de 25-30cm. Tâmplăria exterioară este metalică cu geam simplu.

Tronson 7 - are forma dreptunghiulară în plan cu regimul de înălțime P; Înălțimea parterului este variabilă de la 5m la 6m cu dimensiunile în plan de 14.50x8.80m



CONSTRUCȚII CU ZIGZAG

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

- Structura de rezistență este improvizată, fiind alcătuită din stâlpi și grinzi metalice, formată din elemente structurale subdimensionate; acoperișul este de tip terasă necirculabilă prevăzută cu hidroizolație; pereții de compartimentare (interiori și exteriori) nu sunt structurali, aceștia fiind din cărămidă în grosime de 25-30cm; Tâmplăria exterioară este metalică cu geam simplu.

#### V.1.2.2 – CABINA POARTA STRADA BERDENARULUI (PROPUS)

Cabina se va furniza sub formă prefabricată, container cu structură metalică ce transmite încărcările gravitaționale și orizontale terenului de fundare, prin intermediul unor fundații izolate din beton armat.

#### V.1.2.3 – PLATFORMA DESEURI METALICE/MENAJERE (PROPUS)

Platforma va fi o placă din beton armat cu dimensiunile de 0.20mx4,50mx9,00m turnată direct pe platforma exterioară

#### V.1.2.4 – STATIE SPALARE/ITP (PROPUS)

Cladire noua cu regimul de înălțime parter având infrastructura din fundații izolate legate cu grinzi de fundare perimetrice, suprastructura stâlpi din beton armat și grinzi cu zăbrele metalice. Închiderile din panouri termoizolante pe structură metalică.

#### V.1.2.5 – PUT DE MEDIE ADANCIME (PROPUS)

Puț forat cu adâncimea până la pânza freatică stratul Mostiștea pereți forajului fiind protejați cu tuburi prefabricate din beton armat.

#### V.1.2.6 – DECANTOR SI REZERVOR DE INCENDIU (PROPUS)

Infrastructura va fi realizată dintr-un radier general din beton armat cu pereți perimetrali din beton armat.

#### V.1.2.7 – STATIE DE POMPARE - PECO (PROPUS)

Stația de pompare se va furniza sub forma prefabricată, container cu structură metalică ce transmite încărcările gravitaționale și orizontale terenului de fundare, prin intermediul unor fundații izolate din beton armat.

#### V.1.2.8 – REMIZA PSI (PROPUS)


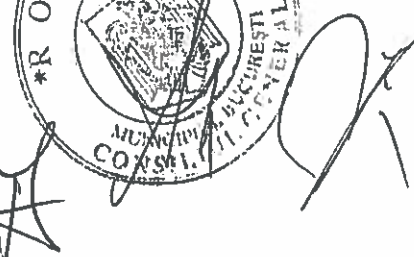
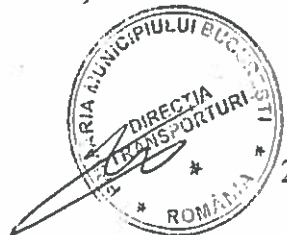
Remiza PSI se va furniza sub formă prefabricată, container cu structură metalică ce transmite încărcările gravitaționale și orizontale terenului de fundare, prin intermediul unor fundații izolate din beton armat.

#### V.1.2.9 – STATIE DE MISCARE (CONSOLIDARE)

Va suferi următoarele intervenții :

- Consolidarea stâlpilor și grinzilor degradați cu lamele din fibra de carbon pentru a crește capacitatea de preluare a încovoierei și forței tăietoare și mărirea rezistenței și ductilitatea stâlpilor și grinzilor;
- Reparații locale a betonului degradat cu adeziv bicomponent;
- Curățarea armaturilor aparente ruginite; Pentru cazuri mai severe se va aplica o acoperire anticorozivă cu EPOXYCOAT-AC sau FERROSEAL pe armătura elementelor de construcție afectate, în vederea protejării lor în viitor de coroziune
- Consolidarea fisurilor prin injectare cu rasina epoxidica bicomponenta pentru injectari
- Injectarea la baza peretilor din zidarie (cota +0.00) a unei solutii hidroizolatoare;

#### V.1.2.10 – STATIE DE ALIMENTARE CU CARBURANTI (PROPUS)

Cabina care deservește stația se va furniza sub forma prefabricată, container cu structură metalică ce transmite încărcările gravitaționale și orizontale terenului de fundare, prin intermediul unor fundații izolate din beton armat.

Pentru accesul auto la pompele de combustibil se va realiza o copertină metalică cu structura din stâlpi și grinzi cu zăbrele, iar infrastructura se va realiza sub forma fundațiilor izolate din beton armat.

Aferent se vor furniza două rezervoare de combustibil cu capacitatea de 60mc, îngropate care sunt așezate pe un radier din beton armat turnat monolit cu grosimea de 40cm.

#### V.1.2.11 – CABINA POARTA STRADA ACTIUNII (PROPUS)

Cabina se va furniza sub forma prefabricata, container cu structura metalica ce transmite încărcările gravitaționale și orizontale terenului de fundare, prin intermediul unor fundații izolate din beton armat.

#### V.1.2.12 – PLATFORMA DEPOZITARE SARE SI NISIP (PROPUS)

Platforma va fi o placă din beton armat cu dimensiunile de 0.20mx2,00mx6,00m turnată direct pe platforma exterioară.

#### V.1.2.13 – RAMPA AUTO (PROPUS)

Rampa va fi o platformă înclinată realizată ca o placă din beton armat cu dimensiunile de 50x6m turnată direct pe platforma exterioară.

#### V.1.2.14 – IMPREJMUIRE (PROPUS)

Împrejmuirea este realizată din două dale de șină de tramvai cu dimensiunile de 2,00x6,00m una peste cealaltă formând un panou de gard de 4,00m înălțime. Deoarece pe zone importante dalele prezintă deplasări acestea vor fi repuse pe poziție și întărite cu stâlpi și centuri din beton armat, aceasta structură transmitând încărcările terenului de fundare prin intermediul unor fundații izolate.

#### V.1.2.15 – RELETE EXTERIARE (REFACERE-PLATFORMA)

Întrucât platforma exterioară se află într-o stare avansată de degradare aceasta necesită a fi înlocuită ceea ce presupune lucrări de demolare și de reconstrucție,

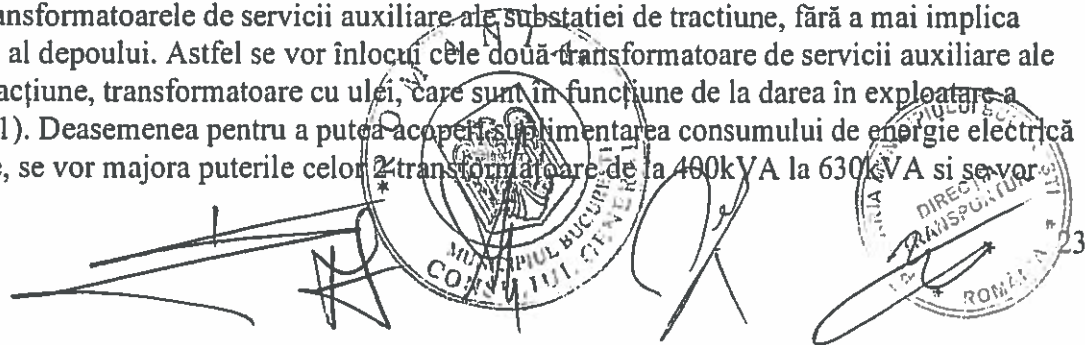
Pe locul rămas se va reface platforma și se vor repara zonele afectate. Stratificatia platformei este urmatoarea:

- Beton rutier cls. BcR 5.0 armat cu fibre de polipropilenă
- Plasă sudată STNB Ø8/100x100
- Folie P.V.C. (sau hartie Kraft)
- Balast compactat 20cm grosime
- Geogrilă și Geomembrană
- Pământ Compactat (strat de formă)

#### V.1.3. Lucrări la instalațiile electrice

##### V.1.3.1. Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrica a autobazei se va realiza independent de depoul Giurgiului, direct din unul din transformatoarele de servicii auxiliare ale substației de tracțiune, fără a mai implica tabloul general al depoului. Astfel se vor înlocui cele două transformatoare de servicii auxiliare ale substației de tracțiune, transformatoare cu ulei, care sunt în funcțiune de la darea în exploatare a substației (1981). Deasemenea pentru a putea acoperi suplimentarea consumului de energie electrică a noii autobaze, se vor majora puterile celor 2 transformatoare de la 400kVA la 630kVA și se vor





achiziționa transformatoare uscate. Prin aceasta se va asigura o alimentare electrică independentă de depou și substație și se va asigura necesarul de energie electrică pentru modernizarea autobazei.

Tabloul general de distribuție (TGD) va fi înlocuit cu un tablou modern, echipat cu întrerupătoare automate pentru protecția la scurtcircuit, suprasarcină și supratensiuni. Acesta va fi amplasat într-o încălț nou construită atașată de clădirea Stației de mișcare și va fi dotat cu contor de măsurare a energiei electrice.

Acesta va asigura preluarea energiei electrice pe 0,4kV de la transformatorul nou de servicii auxiliare al substației 10/0,4kV, 630kVA și distribuția radială a acesteia către tablourile prevăzute în incinta autobazei.

Cablul de alimentare pe joasa tensiune al tabloului general va subtraversa în tuburi de protecție înglobate în beton în incinta depoului și subteran în pământ în incinta autobazei până la tabloul general.

Puterea electrică instalată a autobazei este de aproximativ 700kW cu o putere maxim absorbită de circa 400kW.

De la tabloul general distribuția în exterior se va realiza cu cabluri pozate în tuburi de protecție înglobate în beton, care strabat platforma autobazei până la Stația de combustibil și Hala de întreținere și reparații.

### V.1.3.2. Instalațiile electrice de forță

Marea majoritate a consumatorilor de forta sunt amplasati in Hala de întreținere și reparații, alimentata dintr-un tabloul electric de distribuție general hala (T.D.G.H.).

Acesta va fi echipat cu întrerupătoare automate pentru protecția la scurtcircuit, suprasarcină și supratensiuni și cu grupuri de baterii de condensatoare cu comandă automată pentru compensarea puterii reactive.

Deasemenea s-a prevazut un tablou de consumatori vitali (grupuri de pompare PSI, iluminat de siguranta, etc) care va avea doua alimentări independente una din tabloul general hala (T.D.G.H.) și una dintr-un grup electrogen. Preluarea consumatorilor vitali se va realiza la lipsa tensiunii de la alimentarea de bază printr-o automatizare AAR.

Receptoarele de forță ale autobazei vor fi alimentate cu energie electrică cu cabluri de cupru tip CYY-F-1kV din tablourile electrice sau din grupurile de prize monofazate sau trifazate amplasate în hala și ateliere.

Toate tablourile electrice vor fi de tip închis, etanșe, protejate la praf și umezeală și vor fi echipate cu întrerupătoare automate (disjunctoare) pentru protecția la scurtcircuit și suprasarcină, cu valori corespunzătoare circuitului protejat. Toate circuitele aferente echipamentelor de calcul și canalelor de lucru vor fi protejate cu disjunctoare cu rele de protecție diferențială  $I_{\Delta n}=30\text{mA}$ .

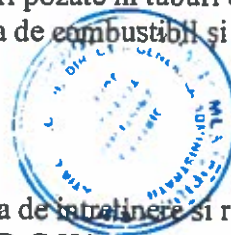
### V.1.3.3. Instalațiile de iluminat și prize interioare:

Se vor prevedea instalații de iluminat general cu corpuri de iluminat cu led, normale, etanșe sau antiex în funcție de categoria încăperilor. Acestea vor fi alimentate cu cabluri de cupru tip CYY-F 1kV, montate aparent pe pereții clădirilor, pe rastele de cabluri, protejate în tuburi PVC sau teavă metalică.

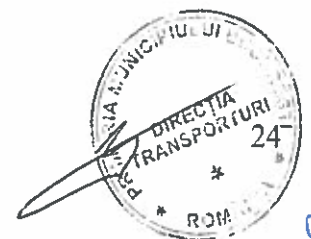
În încăperile de birouri se va utiliza o instalație electrică îngropată în tencuială cu tuburi de protecție și conductoare de cupru tip FY-F. Tot aparatajul și echipamentele instalației electrice pentru aceste încăperi va fi îngropat.

Comanda iluminatului se face în general de la întrerupătoare montate lângă căile de acces în încăperi sau de pe tablourile de iluminat. Deasemenea se vor utiliza senzori de mișcare pentru zonele de scări și holuri.

În funcție de necesități se vor prevedea instalații de iluminat de siguranță realizate cu corpuri de iluminat cu acumulator sau cu corpuri de iluminat normale pe circuite speciale alimentate din tablouri de iluminat de siguranță.



CONFORM CU ORIGINALUL



28

Iluminatul în canalele de lucru și în spațiile umede se va realiza cu corpuri de iluminat, cu protecție mecanică la lovituri, etanșe, pe circuite protejate cu protecții diferențiale.

#### V.1.3.4. Rețele exterioare 0,4kV

Rețelele exterioare de cabluri de 0,4kV constau în alimentarea din tabloul general al autobazei și din tabloul de distribuție general al halei a tablourilor electrice conform planșelor anexate. Aceasta se va realiza îngropat cu cabluri de cupru armate protejate în tuburi PVC înglobate în beton pe zona de platforma de garare a autobazei și instalate aparent pe clădiri și pe rastele de cabluri în clădiri.

Iluminatul exterior se va realiza un iluminat exterior cu corpuri de iluminat exterior cu lămpi cu led, etanșe 220V, 50 ÷ 100W, montate pe cârje mari de susținere, pe stâlpi noi montați în scuarurile platformei de parcare. Corpurile de iluminat vor fi alimentate prin circuite trifazice, cu conductoare torsadate racordate în trei tablouri de iluminat exterior. Acestea vor fi amplasate în 3 zone ale autobazei și vor fi echipate cu celulă fotoelectrică sau ceas programator și de asemenea iluminatul exterior va avea posibilitatea de comandă manuală.

Se va avea în vedere montarea unui corp de iluminat de balizaj amplasat pe coșul centralei termice a halei, la cota superioară acestuia, pe consolă metalică și racordat la unul din circuitele iluminatului exterior.

La capetele liniilor sau derivațiilor de iluminat exterior vor fi prevăzute prize de pământ astfel încât în orice punct al rețelei de nul rezistența de dispersie, să fie de cel mult 4 ohmi.

#### V.1.3.5. Instalație de legare la pământ și paratrăsnet

Pentru fiecare clădire din incinta autobazei (hala, stația de spălare, stația de mișcare, stația de combustibil, rezervoare de combustibil și cabina poartă) se va realiza o priză exterioară de legare la pământ executată din bandă OLZn 40x4mm și electrozi verticali din teavă OLZn 2,5".

Armăturile structurii de rezistență a clădirilor nu se vor lega la priza de pământ artificială a clădirilor. De asemenea în interiorul clădirilor se va realiza o centură interioară racordată la priza exterioară prin intermediul pieselor de separație. Derivațiile pentru legarea tablourilor electrice și a consumatorilor de forță la centurile interioare se vor executa din platbandă OLZn 25x4mm sau 30x3mm.

Pentru hală, stația de mișcare și stația de spălare se va realiza o instalație de paratrăsnet tip rețea, dispusă perimetral pe acoperișuri, realizată cu platband de OLZn 25x4, legate la priza de pământ prin eclise de legătură.

Pentru Hala s-au prevăzut și captatori electronici racordati prin bandă 30x3mm la priza exterioară de împământare sau eventual la o priză proprie tip labă de găscă îngropată în pământ.

Rezistența de dispersie a acestor prize de pământ, comune pentru instalațiile de împământare și paratrăsnet va avea o valoare mai mică de 1Ω.

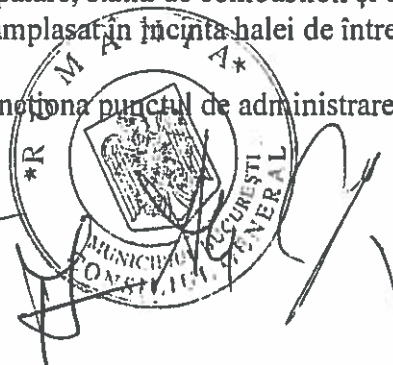
#### V.1.3.6 Instalații de curenti slabi, - internet, transfer date, telefonie, comunicații interne, sistem alarmare și antiefracție.

##### A. Instalația de date – voce – rețea structurată:

Clădirile care urmează să beneficieze de acest sistem de date-voce sunt hala de întreținere și reparații; stația de mișcare, stația de spălare, stația de combustibil și cabinele de poartă.

Punctul central de administrare va fi amplasat în incinta halei de întreținere, în aceeași încăpăre cu centrala telefonică.

În hala de întreținere și reparații va funcționa punctul de administrare al halei care va deservi și stația de spălare



Între punctul de administrare al stației de mișcare și punctul de administrare al halei se va monta o magistrală prin cablu de fibră optică, pozat aerian autoportant sau îngropat protejat în tuburi de protecție.

Între incintele de telecomunicații și punctele de administrare se vor monta magistrale ale sistemului, realizându-se o rețea radială de date-voce. prin cabluri din conductoare din cupru torsadate cu 4 perechi, categoria 5e.

Pentru fiecare port va fi prevăzută o priză dublă de transmisie voce/date, echipată cu 2 jack-uri RJ45 sau acolo unde este cazul se va prevedea o singură priză simplă cu un jack RJ45 care poate fi folosită pentru date sau voce. La fiecare priză dublă se va putea conecta 1 telefon + 1 calculator, 2 calculatoare sau 2 telefoane.

Conectarea echipamentelor speciale (BL și teleconferința) se va face prin intermediul unor prize distincte, pentru a se face distincție de circuitele de voce/date.

Sistemul va fi echipat cu o centrală telefonică complet digitală, care să respecte toate normativele și standardele specifice în vigoare, pentru deservirea a aproximativ 50 de posturi telefonice.

#### B. Sistem securizare antiefracție:

Sistemul de securizare antiefracție se va realiza prin amplasarea de camere de luat vederi în zona halei, a porților de acces și se va prevedea posibilitatea de a amplasa ulterior alte camere acolo unde se va considera necesar. Acest sistem se va conecta la centrala sistemului de avertizare PSI.

Înregistrările se vor face centralizat pe un calculator care va permite vizualizarea în timp real a imaginilor cât și stocarea lor.

### V.1.4 Lucrari la instalații de canalizare și alimentare cu apă

#### V.1.4.1. Alimentare cu apă menajeră

Autobaza are un bransament  $\varnothing 100\text{mm}$  care satisface necesarul de apă menajeră. Acesta se modifică astfel: de la punctul de racord din incinta autobazei se va monta în tranșee la adâncimea de îngheț o conductă din HDPE prin incinta poligonului auto până la limita depoului, de unde se va lega la un cămin de vane.

*Debitul de calcul necesar pentru alimentarea tuturor consumatorilor menajeri din cadrul autobazei este de 2.0 l/s.*

*Disponibilul minim de presiune la bransament necesar alimentării consumatorilor de apă menajeră este de 40mCA.*

Rețeaua generală de alimentare cu apă a autobazei se va realiza din conducte tip PEHD Dn 50, SDR11, PN10

Dupa realizarea instalatiilor se efectueaza proba de presiune hidraulică, la 9 atm.

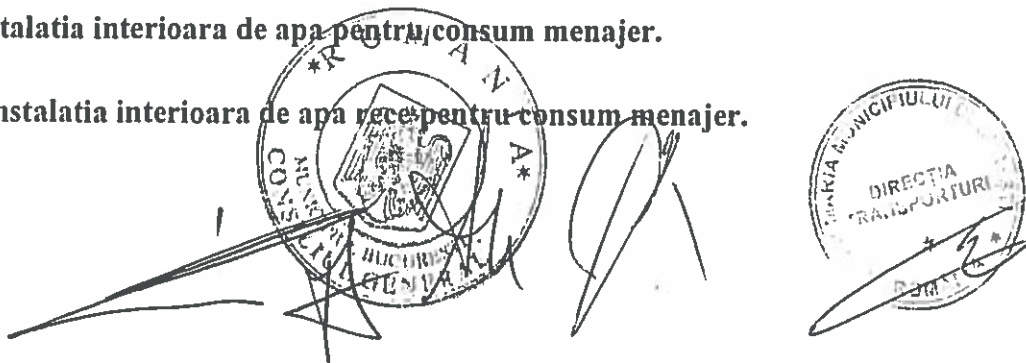
#### V.1.4.2. Alimentarea cu apa industrial

În incinta autobazei se va foră un puț de medie adâncime (cca 70 ÷ 75 m – stratul Mostiștea) care va satisface nevoile de apă industrială și necesarul de apă pentru stingerea unui incendiu din exterior, conform P118/99. Refacerea rezervei de incendiu se va asigura din puț.

Tot din puțul de medie adâncime se va utiliza apă industrială pentru stația de spălare. Apa rezultată de la spălare va fi tratată mecanic în decantor nou propus, așa încât să permită recircularea apei spre stația de spălare după ce a fost epurată. Apa de adaos se va asigura din puț.

#### V.1.4.3. Instalatia interioara de apa pentru consum menajer.

##### V.1.4.3.1. Instalatia interioara de apa rece pentru consum menajer.





La fiecare clădire din incinta autobazei (hală, stație de mișcare, stație de spălare) instalația interioară de alimentare cu apă se va executa în tuburi de polipropilenă reticulată, cu robineti de sectorizare la baza fiecărei coloane și robineti de trecere pentru izolarea fiecărui grup sanitar.

Numărul grupurilor sanitare, dotarea și amplasarea lor se va face funcție de numărul muncitorilor din fiecare schimb.

Autobaza, în prezent, funcționează cu branșament de apă și racord de canalizare. Acestea se vor menține neschimbate și în perspectiva reactivării și modernizării autobazei.

Se vor înlocui și monta rețele de apă, canalizare menajeră, apă industrială, canalizare pluvială.

Distributia pe verticală și orizontală a rețelei de apă rece va fi realizată prin intermediul conductelor executate din țevă tip PP-R sau cupru (SDR 11, PN 10).

Soluția adoptată este aceea de alimentare a consumatorilor de apă rece din cadrul grupurilor sanitare prin intermediul unei rețele ramificate alcătuită din țevi tip PP-R sau cupru (SDR 11, PN 10).

Fiecare grup sanitar va putea fi izolat de restul instalației de alimentare cu apă rece prin intermediul robinetelor de trecere.

Dimensionarea instalației s-a făcut conform STAS 1478/90 iar dimensiunile tronsoanelor sunt conforme cu cele din schemele anexate.

Toate traseele se vor izola cu izolație tip Armaflex cu grosimea de 9mm.

La trecerea conductelor prin planșee și pereți se vor monta tuburi de protecție.

Țevile din polipropilenă se vor îmbina între ele cu fittinguri speciale prin termofuziune, tehnologia de îmbinare fiind obligatoriu omologată/agreumentată.

Pozarea conductelor și montarea tuturor echipamentelor se va face în strictă coroborare cu instrucțiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Mascarea conductelor se va face după efectuarea probei de presiune și funcționare.

#### V.1.4.3.2. Instalația interioară de apă caldă pentru consum menajer

Prepararea apei calde pentru consum menajer se va realiza local pentru fiecare corp în parte prin intermediul unui modul de preparare A.C.M., amplasat în camera tehnică, și alcătuit din:

- centrala termică - funcționare cu combustibil gazos aferent fiecărui corp.
- Boiler cu preparare indirectă cu o serpentina aferent fiecărui corp.

Agentul termic primar, pleacă de la centrale și parcurge serpentina boilerului. Acesta degajă o cantitate de căldură preluată direct de apă de consum care se încălzește până la temperatura de stocare de 60°C. Temperatura de furnizare a apei calde este 52°C - 55°C.

Asigurarea la suprapresiune se realizează prin intermediul grupului de siguranță alcătuit din vasul de expansiune și supape de siguranță fiecărui corp de clădire.

Soluția adoptată este aceea de alimentare a consumatorilor de apă caldă din cadrul autobazei prin intermediul unei rețele ramificate alcătuită din țevi din polipropilenă (SDR 7.4, PN 16). Distribuția la consumatori a apei calde menajere se va face prin șapă sau perete.

Grupul sanitar va putea fi izolat de restul instalației de alimentare cu apă caldă a consumatorilor prin intermediul robinetelor de trecere (din PP-R, montaj îngropat).

Dimensionarea instalației s-a făcut conform STAS 1478/90, iar dimensiunile tronsoanelor sunt conforme cu cele din planurile anexate.

Toate traseele se vor izola cu cochilii de izolație tip Armaflex cu grosimea de 9mm.

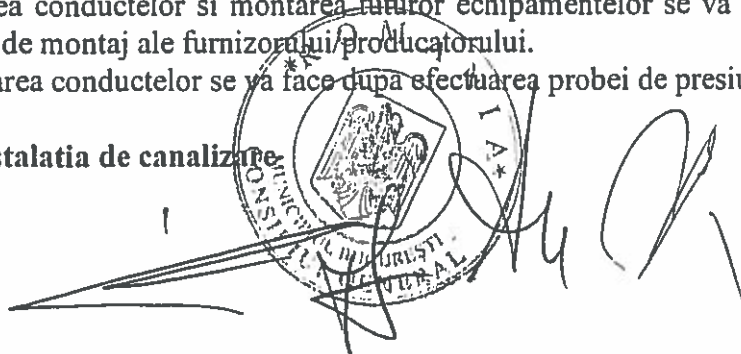
La trecerea conductelor prin planșee și pereți se vor monta tuburi de protecție.

Țevile din polipropilenă se vor îmbina între ele cu fittinguri speciale prin termofuziune, tehnologia de îmbinare fiind obligatoriu omologată/agreumentată.

Pozarea conductelor și montarea tuturor echipamentelor se va face în strictă coroborare cu instrucțiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Mascarea conductelor se va face după efectuarea probei de presiune și funcționare.

#### V.1.4.3.3. Instalația de canalizare



Din cadrul autobazei se vor evacua urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere, evacuate gravitational, provenite de la grupuri sanitare fiecarui corp;
- ape pluviale colectate de pe invelitoare prin intermediul receptoarelor de terasa si jegheaburi;
- apele pluviale posibil infestate cu hidrocarburi provenite de pe suprafete betonate si parcare.

Se vor reabilita rețelele exterioare de canalizare ținând cont de noua configurație a traseelor de linii și modificările clădirilor, respectiv perimetrului.

#### V.1.4.3.3.1. Instalatia interioara de canalizare menajera

Colectarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va realiza prin conducte de canalizare verticale și orizontale, executate din tuburi de scurgere tip PP.

Racordarea obiectelor sanitare la coloanele de canalizare se realizează prin tuburi de scurgere din polipropilenă, îmbinate prin mufe cu garnitură de cauciuc, cu diametrul 40mm pentru lavoar si pisoar, 50mm pentru cada de dus si 110 mm pentru vasul de closet. Toate racordurile obiectelor sanitare la conductele de scurgere se vor face prin sifon.

Pe conductele orizontale, la schimbarea de directie se vor monta piese de curatire cu diametrul corespunzator conductei. Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,40 – 0,80 față de pardoseală, urmând ca în dreptul acesteia sa se prevadă ușite în ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, acestea se vor prelungi peste nivelul teraselor în așa fel încât să se respecte prevederile din Normativul I 9 – 2015, unde se vor monta căciuli de ventilație.

Coloanele de canalizare menajera vor fi izolate cu vată minerală cu grosimea de 30 cm,

#### V.1.4.3.3.2. Instalatia exterioara de canalizare menajera

Rețeaua de canalizare din incinta autobazei se reproiectează în totalitate și va asigura colectarea, transportul și deversarea în canalizarea orașenească a apelor uzate în sistem divizor.

La executia rețelilor de canalizare se va folosi tubulatura din PVC-KG, culoare portocalie, cu mufe si garnituri de cauciuc.

Apa menajera se va colecta printr-o rețea de cămine de canalizare și o rețea de conducte tip PVC-KG la racordul de canalizare existent din incintă.

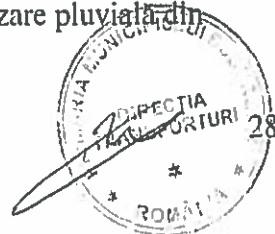
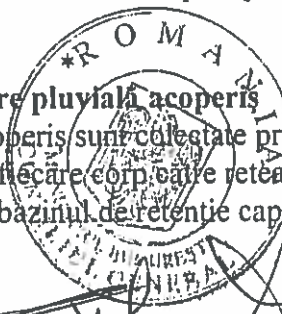
Pentru asigurarea unui montaj corect, rețeaua de canalizare se va poza în tranșee dreptunghiulare cu lățimea de 0,80 m pe un strat de nisip de 10 cm și acoperită peste generatoare cu un strat de nisip gros de 30 cm.

După terminarea lucrărilor de montaj a tuburilor și căminelor de vizitare aferente unui tronson de canalizare, înainte de executia umpluturilor se execută încercarea de etanșitate a canalizării prin umplerea cu apă. După efectuarea probei de etanșitate, se vor executa umpluturile în straturi de pământ de 15-20 cm grosime cu udarea fiecărui strat și compactare cu maiul.

Căminele de vizitare vor fi de tip prefabricat, amplasate la intersectii, în aliniament și la racordul instalatiilor interioare, fiind executate conform STAS 2448-82 , acoperite cu rame si capace din fontă STAS 2308-81 de tip carosabil D400 kN. Elementele prefabricate din care se compune căminul, la îmbinare și la trecerea conductelor prin pereti sunt prevazute cu inele de cauciuc pentru etanșare.

#### V.1.4.3.4. Instalatia de canalizare pluvială acoperis

Apele meteorice de pe acoperis sunt colectate printr-un sistem compus din receptoare de terasa /jegheaburi și burlane pentru fiecare corp, care rețeaua exterioară de canalizare pluvială din incinta autobazei cu deversare în bazinul de retenție capacitate 900mc.



32

Debitul de ape pluviale de pe fiecare clădire din incinta autobazei, evacuat la bazinul de retenție este de:

$$QPL1 = 65.84 \text{ l/s}$$

Rețeaua de canalizare pluvială va fi realizată din conducte de PVC-KG, SN4, Pn1 atm, D= 110/315 mm, care colectează apa pluvială de pe învelitoare și se descarcă în bazinul de retenție capacitate 900mc.

#### V.1.4.3.5. Instalatia de canalizare pluvială drum și platforme

Preluarea apei pluviale de pe drum și platforme din incinta autobazei se realizează prin intermediul unor a unor guri de scurgere amplasate pe drum.

Rețeaua de canalizare pluvială posibil infestată cu hidrocarburi de pe drum și platforme se va descarca în separator de hidrocarburi cu bypass de 100/500l/s, fiind apoi evacuate în bazinul de retenție 900mc.

Debitul de ape pluviale posibil infestată cu hidrocarburi din incinta autobazei este:

$$QPL2 = 484.5 \text{ l/s}$$

Separatorul prevăzut este cu by-pass, fiind realizat din otel, de formă cilindrică cu guri de vizitare circulare.

Apele epurate trecute prin separator îndeplinesc condițiile de calitate prevăzute în normele NTPA-001/97 ("Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor evacuate în resursele de apă"). Concentrația maximă de hidrocarburi evacuate nu va depăși 5 mg/l.

Instalația este prevăzută la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuarea prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află în camera coalescentă.

Evacuarea separatorului este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta funcționând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară în stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare. Acest sistem poate fi prevăzut cu sistem de alarmă pentru a semnaliza atingerea capacității de stocare a separatorului.

Separatorul se așează pe o placă din beton C12/15 cu grosimea de 20 cm și se prinde de această placă cu platbenzi, pentru a se preveni efectul de plutire (cf. instrucțiuni furnizor utilaj).

Din bazinul de retenție capacitate 900mc, apa va fi pompată controlat la rețeaua de canalizare pluvială existentă aflată în incinta autobazei.

Apele epurate trecute prin separator îndeplinesc condițiile de calitate prevăzute în normele NTPA-001/97 ("Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor evacuate în resursele de apă"). Concentrația maximă de hidrocarburi evacuate nu va depăși 5 mg/l.

#### V.1.5. Lucrări la instalații termice și ventilații:

Pentru eficientizarea energetica a instalațiilor de încălzire, prin eliminarea pierderilor de căldură prin pereți conductelor exterioare de distribuție, fiecare clădire va fi prevăzută cu centrala termică proprie ce va asigura atât apă caldă pentru încălzire, cât și apă caldă pentru consum menajers.

Încălzirea spațiilor din „Hala întreținere zilnică”, „Stație Spalare”, „Stație ITP” și „Stație Spalare” va fi asigurată atât prin intermediul unor radiatoare, cât și prin intermediul unor aeroterme pe apă caldă, ce vor funcționa numai cu aer recirculat.

Încălzirea spațiilor din clădirile „Cabina Poartă - Str. Bercenarului”, „Stație Alimentare Carburanți” și „Stație Pompe”, va fi asigurată prin intermediul unor corpuri statice de încălzire, tip convector electric. Convectoarele electrice vor fi pornite, respectiv oprite în funcție de temperatura din încăperile în care vor fi montate, prin intermediul unor termostate.

##### V.1.5.1 CLADIRE C1 – HALA ÎNȚREȚINERE

Clădirea Hala Întreținere va fi dotată cu:



- Centrala termica;
- Instalatii de distributie a apei calde pentru incalzire;
- Corpuri de incalzire;
- Instalatii locale de ventilatie pentru evacuarea gazelor de esapament;
- Instalatii de ventilatie pentru evacuarea aerului viciat din hala, ateliere, bai si grupuri sanitare



### V.1.5.1.1 INSTALATII DE INCALZIRE

Sistemul de distributie va fi de tip ramificat. Instalatiile interioare de incalzire vor fi realizate cu tevi din polipropilena, cu insertie din fibra compozita, pentru diametre nominale cuprinse in intervalul (Dn15 ... Dn125) si cu tevi din otel, pentru diametre nominale cuprinse in intervalul (Dn150 ... Dn200).

Corelare diametre nominale – diametre conducte din polipropilena [mm]:

Dn15	Dn20	Dn25	Dn32	Dn40	Dn50	Dn65	Dn80	Dn100	Dn125
20 x 2.8	25 x 3.5	32 x 4.4	40 x 5.5	50 x 6.9	63 x 8.6	90 x 12.3	110 x 15.1	125 x 17.1	160 x 21.9

Conductele principale de distributie, vor fi montate cu panta descendenta de 2 [%], catre sursa de producere a agentului termic primar, pentru a putea fi posibila aerisirea acestora prin intermediul aerisitoarelor automate.

Preluarea dilatarilor liniare ale conductelor va fi realizata prin intermediul lirelor de dilatare confectionate din teava, din acelasi material ca restul instalatiei si din configuratia geometrica a instalatiei.

Atat in punctele de cota minima, cat si in acele puncte ale instalatiei, in care exista posibilitatea ca apa sa ramana in urma unei goliri controlate, vor fi prevazute armaturi de golire.

La trecerea conductelor prin plansee si/sau prin pereti vor fi prevazute piese speciale de protectie, piese ce se vor dimensiona astfel incat sa fie permisa deplasarea conductei protejate, ca urmare a dilatarii, respectiv contracarii acesteia.

Toate conductele de vehiculare a apei calde vor fi termoizolate cu cochilii caserate din vata minerala bazaltica, respectiv cu cochilii din elastomeri. Atat conductele de distributie, cat si coloanele, respectiv corpurile de incalzire vor fi prevazute cu dezaeratoare.

Se va avea in vedere ca traseele conductelor sa fie coordonate cu traseele conductelor electrice montate in imediata apropiere, respectandu-se distantele minime normate intre acestea. La incalzirea spatiilor vor fi utilizate atat corpuri de incalzire cu panouri radiante din otel, tip 22 si tip 33, cat si aeroterme cu functionare pe apa calda, cu aer recirculat.

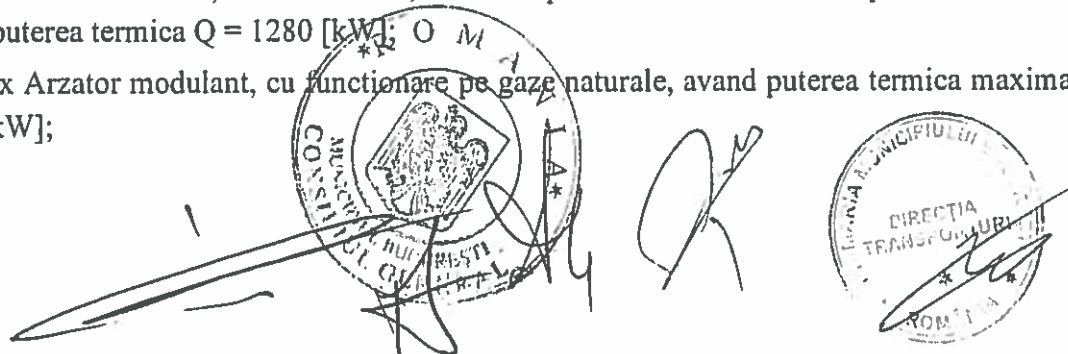
Radiatoarele vor fi dispuse in general, in canalele de lucru si perimetral, pe pereti incaperilor si ai halelor.

Atat aerotermele, cat si bateriile de incalzire, vor fi racordate la instalatia de distributie a apei se va face prin intermediul racordurilor flexibile pentru evitarea transmiterii vibratiilor la conducte. Sistemele de fixare si sustinere va fi de tip elastic.

Aerul proaspat de compensare va fi incalzit prin intermediul unor baterii de incalzire din dotarea centralelor de tratare a aerului.

Centrala termica va fi amenajata intr-o incapere din Hala Intretinere, si va fi dotata cu:

- 3[buc] x cazan din otel, in condensare, cu focar presurizat si functionare pe combustibil gazos, avand puterea termica  $Q = 1280$  [kW];
- 3[buc] x Arzator modulant, cu functionare pe gaze naturale, avand puterea termica maxima  $P_N = 1472$  [kW];



- 2[buc] x Boiler vertical, cu o serpentina, avand capacitatea  $V = 1000$  [litri] si puterea termica maxima  $Q = 174$  [kW];
- 2[buc] x Pompa recirculare accm, avand deditul  $Q = 2$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 4$  [mCA];
- 2[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – boiler – butelie, avand deditul  $Q = 7$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 4$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – radiatoare 1 - butelie, avand deditul  $Q = 8$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 6$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – baterii incalzire ateliere - butelie, avand deditul  $Q = 2.33$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 7$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – baterii incalzire ateliere - butelie, avand deditul  $Q = 2.33$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 7$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – radiatoare 2 - butelie, avand deditul  $Q = 31$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 9$  [mCA];
- 3[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul cazan - butelie - cazan, avand deditul  $Q = 55$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 3$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – aroterme - butelie, avand deditul  $Q = 60$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 9$  [mCA];
- 1[buc] x Statie dedurizare apa, avand debitul  $L = (4...6)$  [mc/h];
- 2[buc] x Vas de expansiune inchis, cu membrana, avand capacitatea  $V = 100$  [litri];
- 2[buc] x Vas de expansiune inchis, cu membrana interschimbabila, avand capacitatea  $V = 1500$  [litri];
- 1[buc] x Butelie de egalizare a presiunilor si separare a circuitelor principale, de cele secundare;
- 2[buc] x Distribuitor/colector apa calda pentru incalzire;
- 1[buc] x Distribuitor apa calda pentru consum menajer.

Sistemul de evacuare a gazelor rezultate din procesul de ardere va fi din otel inoxidabil, termoizolat, cu pereti dublii, si va fi format din:

- element de baza cu piesa de racord pentru cazan;
- placa de baza si element de colectare a condensului;
- element de capat cu palarie de protectie;
- piesa pentru vizitare, cu usita;
- bride de fixare si sustinere pe perete.

Centrala termica va fi prevazuta cu grile pentru aportul de aer necesar in procesul de ardere, iar instalatiile vor fi realizate numai cu tevi din otel.

Puterile termice instalate, vor fi:

- Centrala termica → 3840 [kW];
- Circuit preparare a.c.c.m. → 340 [kW];
- Circuit radiatoare corp administrativ → 182 [kW];
- Circuit radiatoare hala intretinere → 715 [kW];
- Circuit aroterme hala intretinere → 1400 [kW];
- Circuit baterii incalzire ateliere → 54 [kW];
- Circuit baterii incalzire hala → 275 [kW];

CONFORM CU DISPOZITIVUL



Radiatoarele vor fi echipate cu:

- 1[buc] x Robinet reglaj tur, cu cap termostatat;
- 1[buc] x Robinet reglaj retur;
- 1[buc] x Dezaerator;
- 1[buc] x Robinet de golire (in cazul radiatoarelor ce vor fi montate in canalele de lucru).

### V.1.5.2. INSTALATII DE VENTILATIE SI CONDITIONARE A AERULUI

Incaperile aferente halei C1 vor fi prevazute cu instalatii si echipamente de ventilatie, pentru evacuarea aerului viciat si aport aer de compensare.

Acestea vor fi compuse, in principiu, din: grile exterioare de aspiratie aer proaspat si refulare aer viciat, tubulatura pentru vehiculare aer, centrale tratare aer si grile interioare pentru aspiratie aer viciat si refulare aer proaspat.

Centralele de tratare a aerului vor fi compuse din racorduri flexibile antivibratii pentru evitarea transmiterii vibratiilor la tubulatura, ventilator aspiratie, ventilator refulare, filtre, recuperator de caldura pentru preincalzire aer proaspat, baterie de incalzire cu functionare pe apa, senzori temperatura, senzori presiune diferentiala filtre, registre reglaj manual debit de aer si clapete antiretur (protectia la inghet apa in bateria de incalzire) cu servomotor.

Centralele de tratare a aerului ce vor fi montate in ateliere, vor asigura un debit de aer  $L = 1250$  [mc/h], iar cele ce vor fi montate in hala vor asigura un debit de aer  $L = 4000$  [mc/h].

Sistemele pentru colectarea si evacuarea gazelor de esapament vor fi compuse din tubulatura aer tip sina din aluminiu extrudat, doua carucioare mobile cu tubulatura flexibila, ventilator si grila exterioara pentru refulare gaze.

Sistemele pentru colectarea si evacuarea gazelor de esapament vor asigura un debit de aer  $L = 700$  [mc/h].

Atat in grupurile sanitare, cat si in salile de dusuri, vor fi prevazute instalatii de ventilatie pentru evacuarea aerului, iar aportul de aer necesar pentru compensare va asigurat prin intermediul unor grile de transfer ce vor fi montate la partea inferioara a usilor.

Se va avea in vedere ca instalatiile de ventilatie ce vor fi prevazute in "Atelier Incarcare Acumulatori" sa fie rezistente la medii cu nivel ridicat de aciditate, pentru evitarea coroziunii rapide a materialelor.

Aerotermele pentru incalzirea spatiilor din hala au fost prevazute atat pentru asigurarea conditiilor de microclimat, cat si pentru incalzirea rapida a aerului proaspat ce se va infiltra la deschiderea usilor exterioare. Acestea vor functiona numai cu aer recirculat.

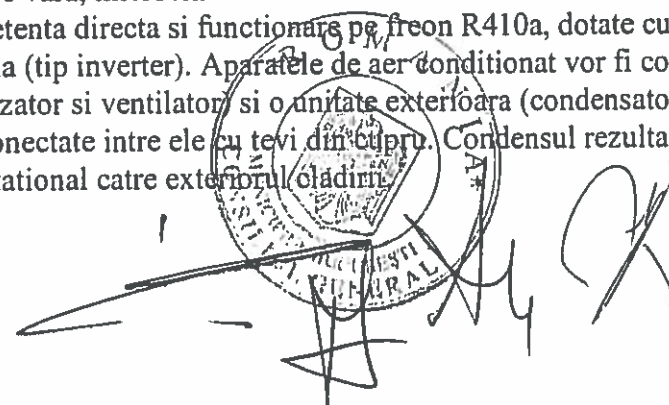
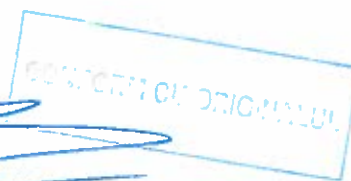
Pentru destratificarea aerului din hala, se va avea in vedere, ca acolo unde nu vor fi restrictii d.p.d.v. tehnic (poduri rulante, elevatoare etc.), acestea sa fie montate astfel incat sa refuleze aer recirculat, in plan orizontal.

Bateriile de incalzire si aerotermele vor fi echipate cu:

- 2[buc] x Robinet izolare;
- 1[buc] x Dezaerator;
- 1[buc] x Robinet golire;
- 1[buc] x Ventil termostatic, cu 3 cai.

Aerotermele si centralele de tratare a aerului vor fi prevazute cu controlere, cu trei trepte de turatie si termostat.

Pentru perioada de vara, microclimatul in cladirea administrativa va fi asigurat cu aparate de aer conditionat, cu detenta directa si functionare pe freon R410a, dotate cu compresoare si ventilatoare cu turatie variabila (tip inverter). Aparatele de aer conditionat vor fi compuse dintr-o unitate interioara (vaporizator si ventilator) si o unitate exterioara (condensator, compresor si ventilator). Unitatile vor fi conectate intre ele cu tevi din cupru. Condensul rezultat din uscarea aerului recirculat, va fi dirijat gravitational catre exteriorul cladirii.





### V.1.5.2 CLADIRE C3 – STATIE ITP SI STATIE SPALARE

Cladirea Statie Spalare si Statie ITP – C3 va fi dotata cu:

- Centrala termica;
- Instalatii de distributie a apei calde pentru incalzire;
- Corpuri de incalzire;
- Instalatii locale de ventilatie pentru evacuarea gazelor de esapament;
- Instalatii de ventilatie pentru evacuarea aerului viciat din hala, ateliere, bai si grupuri sanitare.

#### V.1.5.2.1. INSTALATII DE INCALZIRE

Sistemul de distributie va fi de tip ramificat. Instalatiile interioare de incalzire vor fi realizate cu tevi din polipropilena, cu insertie din fibra compozita si vor avea diametrele nominale cuprinse in intervalul (Dn15 ... Dn100).

Corelare diametre nominale – diametre conducte din polipropilena [mm]:

Dn15	Dn20	Dn25	Dn32	Dn40	Dn50	Dn65	Dn80	Dn100
20 x 2.8	25 x 3.5	32 x 4.4	40 x 5.5	50 x 6.9	63 x 8.6	90 x 12.3	110 x 15.1	125 x 17.1

Conductele principale de distributie, vor fi montate cu panta descendenta de 2 [%], catre sursa de productie a agentului termic primar, pentru a putea fi posibila aerisirea acestora prin intermediul aerisitoarelor automate.

Preluarea dilatarilor liniare ale conductelor va fi realizata prin intermediul lirelor de dilatare confectionate din teava, din acelasi material ca restul instalatiei si din configuratia geometrica a instalatiei.

Atat in punctele de cota minima, cat si in acele puncte ale instalatiei, in care exista posibilitatea ca apa sa ramana in urma unei goliri controlate, vor fi prevazute armaturi de golire.

La trecerea conductelor prin plansee si/sau prin pereti vor fi prevazute piese speciale de protectie, piese ce se vor dimensiona astfel incat sa fie permisa deplasarea conductei protejate, ca urmare a dilatarii, respectiv contracarii acesteia.

Toate conductele de vehiculare a apei calde vor fi termoizolate cu cochilii caserate din vata minerala bazaltica, respectiv cu cochilii din elastomeri.

Atat conductele de distributie, cat si coloanele, respectiv corpurile de incalzire vor fi prevazute cu dezaeratoare.

Se va avea in vedere ca traseele conductelor sa fie coordonate cu traseele conductelor electrice montate in imediata apropiere, respectandu-se distantele minime normate intre acestea.

La incalzirea spatiilor vor fi utilizate atat corpuri de incalzire cu panouri radiante din otel, tip 22 si tip 33, cat si aeroterme cu functionare pe apa calda, cu aer recirculat.

Radiatoarele vor fi dispuse in general, in canalele de lucru si perimetral, pe pereti incaperilor si ai halelor.

Atat aerotermele, cat si bateriile de incalzire, vor fi racordate la instalatia de distributie a apei se va face prin intermediul racordurilor flexibile pentru evitarea transmiterii vibratiilor la conducte. Sistemele de fixare si sustinere va fi de tip elastic.

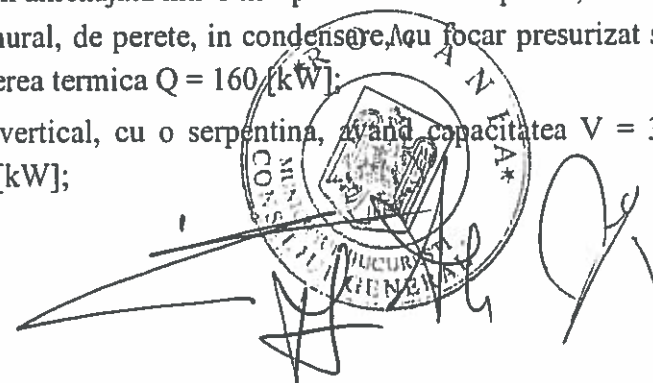
Aerul proaspat de compensare va fi incalzit prin intermediul bateriilor de incalzire din dotarea centralelor de tratare a aerului.

Centrala termica va fi amenajata intr-o incapere din Statie Spalare, si va fi dotata cu:

- 4[buc] x cazan mural, de perete, in condensare, cu focar presurizat si functionare pe combustibil gazos, avand puterea termica  $Q = 160$  [kW];
- 1[buc] x Boiler vertical, cu o serpentina, avand capacitatea  $V = 300$  [litri] si puterea termica maxima  $Q = 64$  [kW];



CONFORM DECIZIUNII



- 2[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – boiler – butelie, avand deditul  $Q = 2.79$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 4$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – radiatoare - butelie, avand deditul  $Q = 8.35$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 7$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – baterii incalzire ateliere - butelie, avand deditul  $Q = 5.38$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 9$  [mCA];
- 4[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul cazan - butelie - cazan, avand deditul  $Q = 6.88$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 3$  [mCA];
- 1[buc] x Pompa circulatie apa pe circuitul butelie – aroterme - butelie, avand deditul  $Q = 9.6$  [mc/h] si inaltimea de pompare  $H = 9$  [mCA];
- 1[buc] x Statie dedurizare apa, avand debitul  $L = 1.5$  [mc/h];
- 1[buc] x Vas de expansiune inchis, cu membrana, avand capacitatea  $V = 35$  [litri];
- 1[buc] x Vas de expansiune inchis, cu membrana interschimbabila, avand capacitatea  $V = 500$  [litri];
- 1[buc] x Butelie de egalizare a presiunilor si separare a circuitelor principale, de cele secundare;
- 2[buc] x Distribuitor/colector apa calda pentru incalzire;

Sistemul de evacuare a gazelor rezultate din procesul de ardere va fi din otel inoxidabil, termoizolat, cu pereti dublii si priza de aer necesar in procesul de aer si va fi format din:

- element de baza cu piesa de racord pentru cazan;
- placa de baza si element de colectare a condensului;
- element de capat cu paralie de protectie;
- piesa pentru vizitare, cu usita;
- bride de fixare si sustinere pe perete.

Puterile termice instalate, vor fi:

- Centrala termica → 640 [kW];
- Circuit preparare a.c.c.m. → 64 [kW];
- Circuit radiatoare → 193 [kW];
- Circuit aroterme → 216 [kW];
- Circuit baterii incalzire → 125 [kW];
- Circuit boiler → 64 [kW];

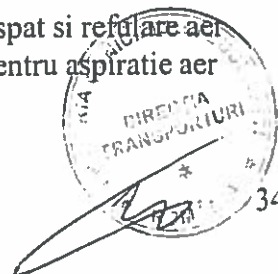
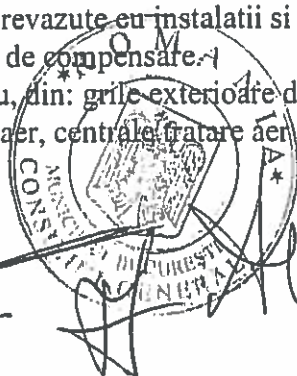
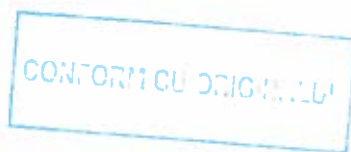
Radiatoarele vor fi echipate cu:

- 1[buc] x Robinet reglaj tur, cu cap termostatat;
- 1[buc] x Robinet reglaj retur;
- 1[buc] x Dezaerator;
- 1[buc] x Robinet de golire (in cazul radiatoarelor ce vor fi montate in canalele de lucru).

### V.1.2.2. INSTALATII DE VENTILATIE SI CONDITIONARE A AERULUI

Incaperile aferente halei C3 vor fi prevazute cu instalatii si echipamente de ventilatie, pentru evacuarea aerului viciat si aport aer de compensare.

Acestea vor fi compuse, in principiu, din: grile exterioare de aspiratie aer proaspat si refulare aer viciat, tubulatura pentru vehiculare aer, centrale de tratare aer si grile interioare pentru aspiratie aer viciat si refulare aer proaspat.



Centralele de tratare a aerului vor fi compuse din racorduri flexibile antivibratii pentru evitarea transmiterii vibratiilor la tubulatura, ventilator aspiratie, ventilator refulare, filtre, recuperator de caldura pentru preincalzire aer proaspat, baterie de incalzire cu functionare pe apa, senzori temperatura, senzori presiune diferentia la filtre, registre reglaj manual debit de aer si clapete antiretur (protectia la inghet apa in bateria de incalzire) cu servomotor.

Centralele de tratare a aerului ce vor fi montate in hala vor asigura un debit de aer  $L = 4000$  [mc/h].

Sistemele pentru colectarea si evacuarea gazelor de esapament vor fi compuse din tubulatura aer tip sina din aluminiu extrudat, doua carucioare mobile cu tubulatura flexibila, ventilator si grila exterioara pentru refulare gaze.

Sistemele pentru colectarea si evacuarea gazelor de esapament vor asigura un debit de aer  $L = 700$  [mc/h].

Atat in grupurile sanitare, cat si in salile de dusuri, vor fi prevazute instalatii de ventilatie pentru evacuarea aerului, iar aportul de aer necesar pentru compensare va asigurat prin intermediul unor grile de transfer ce vor fi montate la partea inferioara a usilor.

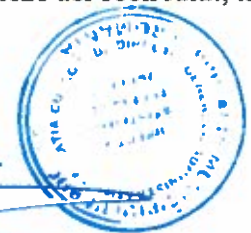
Aerotermele pentru incalzirea spatiilor din hala au fost prevazute atat pentru asigurarea conditiilor de microclimat, cat si pentru incalzirea rapida a aerului proaspat ce se va infiltra la deschiderea usilor exterioare. Acestea vor functiona numai cu aer recirculat.

Pentru destratificarea aerului din hala, se va avea in vedere, ca acolo unde nu vor fi restrictii d.p.d.v. tehnic (poduri rulante, elevatoare etc.), acestea sa fie montate astfel incat sa refuleze aer recirculat, in plan orizontal.

Bateriile de incalzire si aerotermele vor fi echipate cu:

- 2[buc] x Robinet izolare;
- 1[buc] x Dezaerator;
- 1[buc] x Robinet golire;
- 1[buc] x Ventil termostatic, cu 3 cai.

CONTORENTORIC



Aerotermele si centralele de tratare a aerului vor fi prevazute cu controlere, cu trei trepte de turatie si termostat.

Pentru perioada de vara, microclimatul in Statia ITP va fi asigurat cu aparate de aer conditionat, cu detenta directa si functionare pe freon R410a, dotate cu compresoare si ventilatoare cu turatie variabila (tip inverter). Aparatele de aer conditionat vor fi compuse dintr-o unitate interioara (vaporizator si ventilator) si o unitate exterioara (condensator, compresor si ventilator). Unitatile vor fi conectate intre ele cu tevi din cupru. Condensul rezultat din uscarea aerului recirculat, va fi dirijat gravitational catre exteriorul cladirii.

### V.1.5.3 CLADIRE C7 – STATIE MISCARE

Cladirea Statie Miscare – C7 va fi dotata cu:

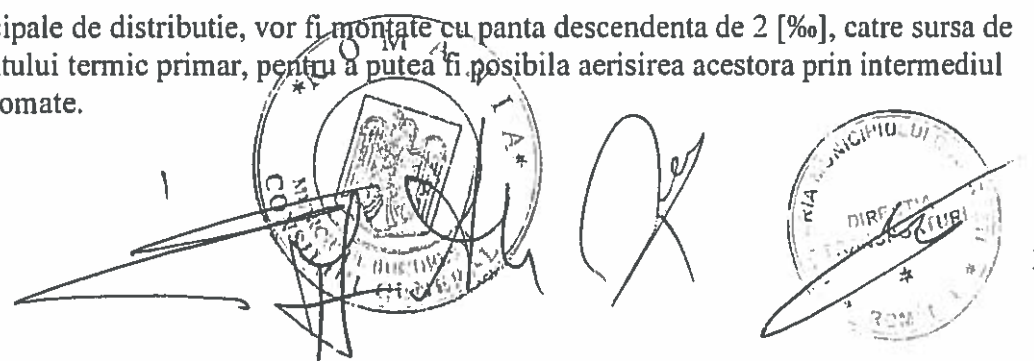
- Centrala termica murala, de perete;
- Instalatii de distributie a apei calde pentru incalzire si corpuri de incalzire.

Sistemul de distributie va fi de tip ramificat. Instalatiile interioare de incalzire vor fi realizate cu tevi din polipropilena, cu insertie din fibra compozita si vor avea diametrele nominale cuprinse in intervalul (Dn15 ... Dn32).

Corelare diametre nominale – diametre conducte din polipropilena [mm]:

Dn15	Dn20	Dn25	Dn32
20 x	25 x	32 x	40 x
2.8	3.5	4.4	5.5

Conductele principale de distributie, vor fi montate cu panta descendenta de 2 [%], catre sursa de productie a agentului termic primar, pentru a putea fi posibila aerisirea acestora prin intermediul aerisitoarelor automate.





Preluarea dilatarilor liniare ale conductelor va fi realizata prin intermediul lirelor de dilatare confectionate din teava, din acelasi material ca restul instalatiei si din configuratia geometrica a instalatiei.

Atat in punctele de cota minima, cat si in acele puncte ale instalatiei, in care exista posibilitatea ca apa sa ramana in urma unei goliri controlate, vor fi prevazute armaturi de golire.

La trecerea conductelor prin pereti vor fi prevazute piese speciale de protectie, piese ce se vor dimensiona astfel incat sa fie permisa deplasarea conductei protejate, ca urmare a dilatarii, respectiv contracarii acesteia.

Toate conductele de vehiculare a apei calde vor fi termoizolate cu cochilii caserate din elastomeri. Atat conductele de distributie, cat si coloanele, respectiv corpurile de incalzire vor fi prevazute cu dezaeratoare.

Se va avea in vedere ca traseele conductelor sa fie coordonate cu traseele conductelor electrice montate in imediata apropiere, respectandu-se distantele minime normate intre acestea.

La incalzirea spatiilor aferente cladirii vor fi utilizate corpuri de incalzire cu panouri radiante din otel, tip 22. Radiatoarele vor fi dispuse in general, pe peretii exteriori, sub ferestre.

Centrala termica va fi amenajata intr-o incapere din cladire, si va fi dotata cu o centrala termica murala, in condensare, echipata cu 2 schimbatoare de caldura (unul pentru prepararea apei calde pentru incalzire si unul pentru prepararea apei calde menajere). Centrala termica va avea puterea termica  $Q = 24$  [kW].

Sistemul de evacuare a gazelor rezultate din procesul de ardere va fi tip ventuza, format din doua tuburi concentrice, pentru aspiratie aer si evacuare gaze arse.

Instalatia de incalzire va fi prevazuta cu un vas de expansiune suplimentar, cu volumul  $V = 25$  [litri].

#### V.1.6.1. Lucrări la instalații de alimentare cu gaze naturale

##### Rețeaua de gaze naturale

În prezent există un racord  $\varnothing 2''$  în incinta depoului Giurgiu, montat cu ocazia modernizării rețelei DISTRIGAZ. În incinta autobazei nu există rețea de distribuție gaze naturale, aceasta făcând obiectul unui proiect specializat, realizat de o firmă agreată și abilitată de autoritățile competente în domeniu.

Debitul se va distribui între centrala termică din halei și microcentralele stației de mișcare, respectiv spălare.

Rețeaua de gaze naturale se va executa de către o firmă abilitată de DISTRIGAZ. Se va executa fie din conductă de polietilenă pozată în tranșee pe un pat de nisip de 10 cm compactat, fie din conductă metalică pozată aparent pe stâlpi dedicați.

Rețeaua se va da în funcțiune după efectuarea probelor conform I6/98 în prezența beneficiarului, reprezentantului DISTRIGAZ, a constructorului și la cererea beneficiarului și a proiectantului.

#### V.1.7 Lucrări la instalații de prevenire și stingere a incendiilor.

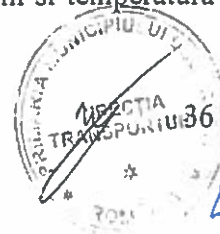
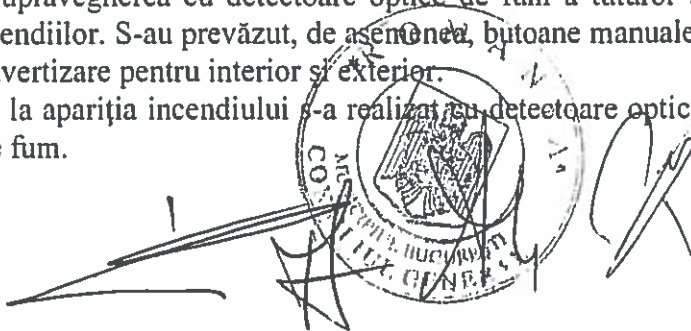
##### V.1.7.1 Instalatia de detectare, semnalizare si avertizare incendiu

Conform Scenariului de securitate la incendiu este obligatorie prevederea unei instalații automate de semnalizare a incendiilor (Normativul P118/3 - 2015)

Instalația automată de detecție și semnalizare a începuturilor de incendii de față are ca scop realizarea supravegherii spațiilor cu pericol de declanșare a incendiilor.

S-a prevăzut supravegherea cu detectoare optice de fum a tuturor spațiilor cu pericol real pentru declanșarea incendiilor. S-au prevăzut, de asemenea, butoane manuale de alarmare pe căile de evacuare și sirene de avertizare pentru interior și exterior.

Supravegherea la apariția incendiului s-a realizat cu detectoare optice de fum și temperatura și detectoare liniare de fum.



### Structura sistemului de detectie si semnalizare incendiu

Sistemul de detectie și alarmare la incendiu nou are în componență următoarele echipamente:

- 1 echipament de control si semnalizare incendiu
- detectori de fum optici adresabili
- butoane pentru declanșarea manuală a alarmei, adresabile;
- detectoare liniare de fum;
- module adresabile tip intrare-iesire, pentru monitorizare contacte și detectoare convenționale;
- surse de alimentare 230Vca/12Vcc, pentru alimentarea detectoarelor convenționale;
- tastatură sinoptică (repetor);
- unități de avertizare opto-acustice pentru incendiu de interior, adresabile.
- unitate de avertizare opto-acustică pentru incendiu de exterior.

#### Descrierea sistemului:

Sistemul va fi proiectat astfel incat caile de transmisie in bucla conecteaza maxim 128 detectori si acopera o suprafata de maxim 6000mp. Stabilirea zonelor de detectare s-a facut astfel incat aria unei zone sa nu depaseasca 1600mp, dar nu mai mult de 32 de detectoare automate sau 10 declansatoare manuale de alarmare.

#### Caracteristicile echipamentelor:

- Echipamente de control si semnalizare incendiu:
  - analog adresabile; max. 250 de elemente adresabile pe fiecare buclă;
  - Sistemul de semnalizare incendiu respecta standardul EN 54, VDE 0833 si VDS.
  - Design-ul permite constructia mai multor sisteme de alarmare incendiu individuale.
  - Pana la 16 bucle de semnalizare.
  - Configuratie in retea ethernet cu pana la 16 centrale.
  - Compatibilitate cu sistemele de alarma din generatiile mai vechi de acelasi tip.
  - Protectie la scurt-circuit sau intrerupere a buclei cu semnalizarea acustica si optica indicand pe display locul unde s-a produs acest deranjament si data.
  - porturi: RS485, TCP/IP
  - controlul și monitorizarea sursei de alimentare,
  - acumulatori 2x12V/max.17Ah;
  - Cosum in standby 298mA; Consum in alarma 400mA
- Detector combinat optic de fum si temperatura:
  - Tensiune de alimentare: 11-31 VDC;
  - Temperatura de funcționare: -25 ... +60 grade Celsius;
  - Umiditate : max 95%;
  - Consum stabdby: 0.15mA;
  - Consum alarma: 20mA
  - Culoare : alba ;
  - Izolator la scurt circuit
  - Conform : EN54-7.
- Butoane de incendiu:
  - Protecție electronica;
  - Led alarma integrat;
  - Alocare adresa la prima activare;
  - Este prevăzut cu o protecție mecanică pentru evitarea declanșării accidentale a acestuia.
  - Tensiune de alimentare : 7.2VDC;



- Temperatura de operare:-10...+55 grade Celsius;
- Consum stand by:0.12mA;
- Consum alarma:20mA
- Umiditate : max 95%;
- Culoare : rosu ;

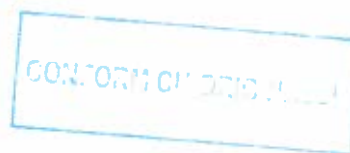
• Sirenă interioară de avertizare la incendiu adresabila

Sirena este o unitate de alarmare acustică adresabilă pentru alarme de incendiu în aplicații de interior. Sirena poate fi conectată direct la circuitul buclei de alarmă la incendiu, amestecat cu alte elemente, cum ar fi butoanele manuale sau detectoarele de incendiu automate

- Tensiune de alimentare :12...30VDC;
- Temperatura de operare:-10...+55 grade Celsius;
- Consum stand by:0.5mA;
- Consum alarma:4,7mA
- Umiditate : max 95%;
- Volum :99dB la 1m;
- Culoare : rosu ;

• Modul 4 intrari :

- Tensiune de alimentare :12...30VDC;
- Temperatura de operare:-20...+60 grade Celsius;
- Consum stand by:0.45mA;
- Consum alarma:0.45mA
- Dimensiuni: 67x67x20mm



• Modul 1 intrare

- Tensiune de alimentare :12...30VDC;
- Temperatura de operare:-20...+60 grade Celsius;
- Consum stand by:0.45mA;
- Consum alarma: 0.45mA
- Dimensiuni: 67x67x20mm



• Sursa de curent 24VDC/3A

- Curent maxim de iesire 3A
- Curent nominal de iesire 2A
- Tensiune de iesire 19,7-28V
- Spatiu pentru 2 acumulatori 7Ah
- Dimensiuni: 390x350x90mm

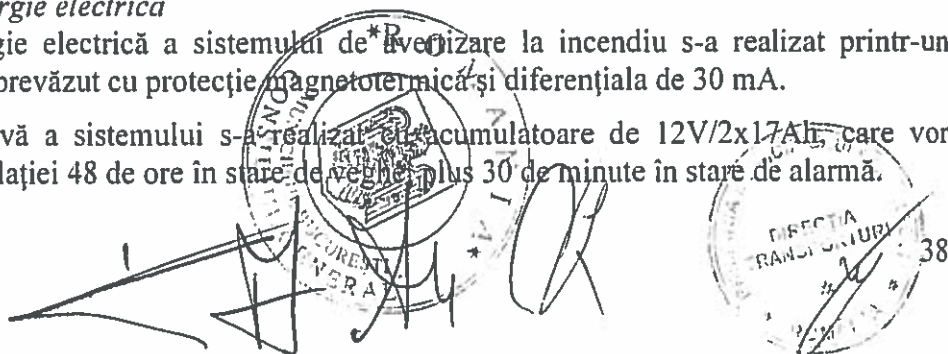
• Detector liniar de fum 100m

- Tensiune de alimentare :10...30VDC;
- Temperatura de operare: -20...+60 grade Celsius;
- Consum stand by: 4mA;
- Consum alarma:14mA
- Timp resetare :5 secunde
- Dimensiuni :210x120x120mm

*Alimentare cu energie electrică*

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de avertizare la incendiu s-a realizat printr-un circuit separat din TSIG, prevăzut cu protecție magnetotermică și diferențială de 30 mA.

Alimentarea de rezervă a sistemului s-a realizat cu acumulatori de 12V/2x17Ah care vor asigura funcționarea instalației 48 de ore în stare de veghe plus 30 de minute în stare de alarmă.





### Cablarea instalației de detecție și semnalizare incendiu :

Se va realiza cu:

- cablu pentru sisteme de detecție și semnalizare a incendiilor, cu rezistență la foc, E30, roșu, ecranat, 2x2x0.8 mmp+E;
- cablu NHXHFE180/E90 3x1,5 mmp pentru alimentare centrală și surse suplimentare;

In încăperea unde se va monta echipamentul de control și semnalizare incendiu vor fi asigurate condițiile legale, conform P118/3 din 2015. Asigurarea acestor condiții intră în sarcina executantului sistemului și a constructorului clădirii. Elementele sistemului vor fi etichetate, informațiile de pe etichetă permițând identificarea caii de transmisie și a zonei de incendiu, respectiv adresa elementului.



### V.1.7.2 Instalatii electrice de iluminat de siguranta

CONFORM CU ORIGINALUL

In cladiri, corespunzator cerintelor art. 7.23.5.1. lit. a. (instalatii electrice pentru iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului), art. 7.23.6.1. lit. a. (instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru interventie), art. 7.23.7.1. (instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru evacuare), art. 7.23.8. (instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru circulatie), art. 7.23.9. (instalatii electrice pentru iluminatul de securitate impotriva panicii) si art. 7.23.11. (instalatii electrice pentru iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori) din Normativului I7-2011, art. 43, 89 si 139 din Normativul NP 127-2009 si 3.9.2.1 f din Normativul P 118/3-2015, au fost prevazute urmatoarele tipuri de instalatii electrice pentru:

Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului este prevazut in incaperea unde va fi amplasat echipamentul de control și semnalizare incendiu din zona de scolarizare, in camera tablourilor electrice. Lampile vor fi echipate cu kit de emergenta de 3 ore.

Iluminat de securitate pentru interventii este prevazut in zonele unde se monteaza armaturi (ex. robineti/vane hidranti, electrovane, etc.) ale unor instalatii/echipamente care trebuiesc actionate in caz de avarie/incendiu sau in cazul in care anumite echipamente/utilaje trebuiesc actionate/oprite/controlate astfel incat sa se protejeze utilajele/echipamentele/instalatiile sau persoanele. Lampile vor fi echipate cu kit de emergenta de 1 ora.

Iluminatul de securitate pentru evacuare - se va realiza cu corpuri de iluminat tip luminobloc echipate cu surse LED de 6,8W, cu monitorizare, montate dealungul cailor de evacuare, la schimbarile de directie si deasupra usilor de evacuare. Vor fi prevazute cu folie adeziva cu pictograma pentru marcarea traseului de urmat in caz de pericol. Aparatele pentru iluminatul de siguranta vor fi verificate periodic conform instructiunilor producatorului. Alimentarea aparatelor pentru iluminatul de siguranta de evacuare se va face centralizat din tabloul bateriei centrale de acumuloare cu autonomie 1 ora prin cablu rezistent la foc tip NHXH E90 pozat pe paturi de cablu metalice rezistente la foc E90. Iluminatul de evacuare este de tip permanent.

Iluminatul de securitate pentru circulatie in hala se va realiza cu corpuri de iluminat integrate in iluminatul normal tip LL120X LED160S/840 PSD MB 7 WH si LL120X LED160S/840 PSD NB 7 WH montate pe sina precablata si alimentate separat cu cablu rezistent la foc NHXH E90 pozat pe paturi de cablu metalice rezistente la foc E90 de pe UPS 6 kVA cu autonomie 1 ora la 80% sarcina. UPS-ul de 6 kVA este alimentat din tabloul T.SIG1, care la randul lui este alimentat din grupul electrogen existent. Corpurile de iluminat au fost pozitionate astfel incat sa asigure nivelul minim de iluminare conform normativ NP-061.

Iluminatul de securitate impotriva panicii - se va prevedea in zona de scolarizare in incaperile cu suprafata mai mare de 60mp. Corpurile de iluminat sunt de acelasi tip cu cele pentru iluminatul normal, in proportie de 1/3 din numarul total de corpuri de iluminat. Alimentarea acestora este dublata de UPS. Comanda acestora se va realiza in acelasi conditii cu iluminatul normal. In afara de comanda automata, s-au prevazut si comenzi manuale accesibile personalului de serviciu al clădirii (sau instruit in acest scop) in mai multe locuri.

Scoaterea din functiune a iluminatului de securitate impotriva panicii trebuie sa se faca numai dintr-un singur punct accesibil personalului instruit in acest scop.



Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori; se va realiza cu corpuri de iluminat cu surse LED de 6,8W, cu monitorizare, de tip permanent, montate in apropierea hidrantilor de incendiu. Vor fi prevazute cu folie adeziva cu pictograma pentru marcarea hidrantilor. Alimentarea aparatelor pentru iluminatul de siguranta de evacuare se va face centralizat din tabloul bateriei centrale de acumuloare cu autonomie 1 ora prin cablu rezistent la foc tip NHXH E90 pozat pe paturi de cablu metalice rezistente la foc E90. Aparatele pentru iluminatul de siguranta pentru marcarea hidrantilor vor fi montate la inaltimea maxima de 2 m de la pardoseala finita.

Conform I7/2011 timpul de punere in functiune a acestor tipuri de iluminat de siguranta va fi:

- 0,5 s – 5 s pentru continuarea lucrului
- 5 s pentru restul tipurilor de iluminat de siguranta

### V.1.7.3. Statia de pompare pentru hidranti si sprinklere (existenta)

Se alimenteaza dintr-un rezervor subteran de beton care inmagazineaza rezerva de hidranti interiori si exteriori (130mc).

Grupul de pompare are propriul sau tablou de automatizare, semnalizare si control cu urmatoarele comenzi:

- comanda automata in functie de presiunea de pornire;
- posibilitatea schimbarii pompei de rezerva in pompa activa și invers;
- semnalizare optica a starii de functionare si avarie;
- comanda pentru pornire – oprire manuala.

Pomirea pompelor se face automat, functie de presiune. Oprirea pompelor pentru se face manual, din statia de pompare sau automat la lipsa de apa

Grupurile de pompare sunt protejate impotriva functionarii in gol.

Fiecare grup de pompare are conducta de aspiratie independenta prin 2 conducte DN300 și conducta de refulare comuna (tip distribuitor).

Grupul de pompare este legat direct la instalatiile pe care le deserveșc..

Pe fiecare racord de refulare este prevazut un manometru.

Instalatia hidraulica a rezervorului este compusa din urmatoarele conducte:

- conducta de alimentare cu apa a rezervorului;
- conducta de preaplin;
- conducta de golire a rezervorului;
- conducta pentru racordurile fixe ale pompelor mobile;
- conducta de intoarcere a apei in rezervor pentru incercarea pompelor.

Alimentarea cu apa a rezervorului se va face de la rețeaua de apa din incinta.

Rezervorul este prevazut cu un indicator de nivel cu functionarea automata care va comanda semnalizarea sonora in cazul atingerii nivelului minim de siguranta și a nivelului maxim.

La atingerea nivelului minim de siguranta se comanda automat oprirea pompelor de incendiu, iar la atingerea nivelului maxim se comanda automat inchiderea vanei cu servomotor de pe conducta de alimentare.

Golirea rezervorului se face in principal cu pompele de incendiu exterior, printr-un hidrant, la canalizarea din zona. Cantitatea de apa ramasa in baza rezervorului se va evacua in baza statiei de

pompare prin intermediul unei conducte de golire cu sorb. Apa este apoi evacuată la canalizarea din zona cu o pompa de drenaj automată.

Pentru alimentarea mașinilor de pompieri sunt prevăzute două racorduri infundate și dimensionate pentru un debit de 15 l/s.

#### V.1.7.4 Instalatia de hidranți interiori

Conform prevederilor normelor în vigoare la data proiectării clădirile din incintă sunt prevăzute cu hidranți interiori de incendiu. Volumul compartimentului de incendiu cel mai defavorizat este mai mare de 25000mc, deci instalația este dimensionată la 4,2 l/s, iar fiecare punct din depozit fiind protejat de două jeturi de 2,1 l/s.

Hidranții vor fi amplasați pe o rețea înelară. Pe rețea se vor prevedea robinete de sectionare în așa fel încât în caz de necesitate să nu se poată scoate din funcțiune mai mult de cinci hidranți. Robinetele se vor monta la înălțimea de 1,8m față de pardoseala.

Hidranții folosiți vor fi hidranți cu furtun plat Dn50 și lungime 20m, cu teava de refulare cu ajutorul de 13mm.

Pentru alimentarea instalației de la autospecialele brigăzii de pompieri sunt prevăzute două racorduri tip B.

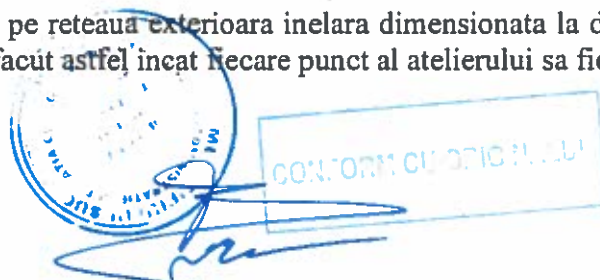
Conductele folosite vor fi conducte de oțel zincat.

#### V.1.7.5 Instalatia de hidranți exteriori

Autobaza este dotată cu instalație de stins incendiul cu hidranți exteriori alimentați de la stația de pompe de incendiu. Aceștia au rezerva de apă proprie de 108 de metri cubi.

Debitul de stingere din exterior pentru compartimentul de incendiu analizat este de 10 l/s. Timpul de funcționare a hidranților este de 3 ore. Necesarul de apă este de 108 mc.

Hidranții exteriori DN100 sunt montați pe rețeaua exterioară înelară dimensionată la debitul de 10 l/s. Amplasarea hidranților subterani s-a făcut astfel încât fiecare punct al atelierului să fie atins de un debit de 10 l/s.



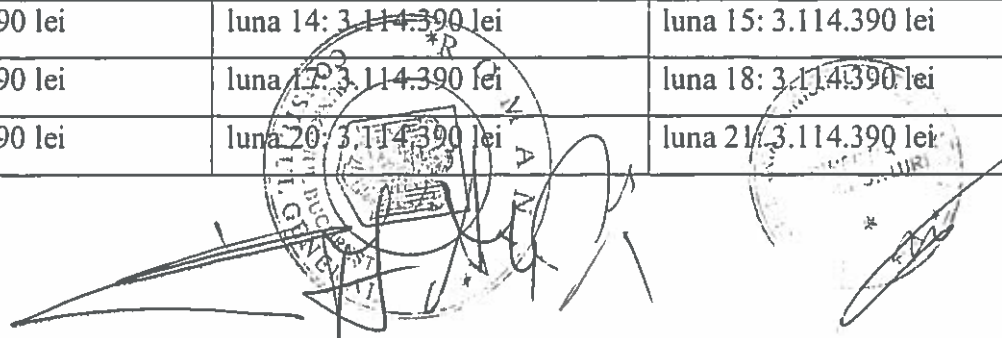
### V. 2 Costurile estimative ale investiției

V.2.1 Valoarea totală a investiției este de 92.706.427,30 lei inclusiv TVA, așa cum reiese din devizul general al lucrării, anexat.

V.2.2 Eșalonarea costurilor coroborată cu graficul de realizare a investiției se face pe cele 24 luni de execuție a lucrărilor astfel:

3862768

luna 1: 3.114.390 lei	luna 2: 3.114.390 lei	luna 3: 3.114.390 lei
luna 4: 3.114.390 lei	luna 5: 3.114.390 lei	luna 6: 3.114.390 lei
luna 7: 3.114.390 lei	luna 8: 3.114.390 lei	luna 9: 3.114.390 lei
luna 10: 3.114.390 lei	luna 11: 3.114.390 lei	luna 12: 3.114.390 lei
luna 13: 3.114.390 lei	luna 14: 3.114.390 lei	luna 15: 3.114.390 lei
luna 16: 3.114.390 lei	luna 17: 3.114.390 lei	luna 18: 3.114.390 lei
luna 19: 3.114.390 lei	luna 20: 3.114.390 lei	luna 21: 3.114.390 lei





luna 22: 3.114.390 lei

luna 23: 3.114.390 lei

luna 24: 3.114.363,2 lei

3.104.185,62

V. 3 Sursele de finanțare ale investiției: alocații bugetare Consiliul General al Municipiului București.

#### VI. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

1. Valoarea totală a investiției **92.706.427,30 lei**, inclusiv TVA, din care: construcții montaj (C+M): **74.745.333,20 lei** inclusiv TVA.
2. Eșalonarea investiției: Întreaga investiție se va realiza în 24 luni de zile.
3. Durata de realizare: 24 luni
4. Capacități:
  - Capacitate autobaza:  
- 200 autobuze tip Mercedes Citaro și Otokar Kent.



#### VII. Avize și acorduri de principiu

Pentru prezenta lucrare s-au obținut următoarele avize și acorduri:

##### A. DESFINTARE CLĂDIRI ANEXE IN INCINTA AUTOBAZEI GIURGIULUI

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. CERTIFICAT URBANISM    | Nr.724/1615304/21.05.2018 |
| 2. AVIZ APA NOVA          | Nr.91807225/11.06.2018    |
| 3. AVIZ E -DISTRIBUTIE    | Nr.21918819/25.05.2018    |
| 4. AVIZ RADET             | Nr.37396/18.06.2018       |
| 5. AVIZ PRIMARIA SECTOR 4 | Nr.32550/18.06.2018       |

CONFORM CU ORIGINEA

##### B. REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. CERTIFICAT URBANISM    | Nr.725/1615305/21.05.2018 |
| 2. AVIZ APA NOVA          | Nr.91807226/11.06.2018    |
| 3. AVIZ E -DISTRIBUTIE    | Nr.219117507/25.05.2018   |
| 4. AVIZ PRIMARIA SECTOR 4 | Nr.32540/18.06.2018       |
| 5. AVIZ ISU               | Nr.912682/06.05.2018      |

Șef proiect,  
arh. Cristian Ciupitu

Întocmit,  
Structură de rezistență – ing. Adrian Dumitrescu

Arhitectură – arh. Cristian Ciupitu

Instalații termice – ing. Florin Stârpitu

Instalații electrice – ing. Cosmin Neagu  
ing. Cristian Niculae

Instalații PSI - ing. Mihnea Zamfir

Instalații sanitare, apa, canal ing. Aurelian Nebunu  
ing. Robert Voin



CONFORM C...

DEVIZ GENERAL

"REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA CIURGIULUI"

PROIECT nr. 4595  
FAZA D.A.L.I.

Nr. crt.	Denumire capitol de investitii	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
Cheltuieli pentru obținere și amenajare teren				
1.1	Obținere teren	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajare teren	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajare pentru protecția mediului si aducerea terenului la starea inițiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investitii				
2.1	Alimentare cu apă și canal	0,00	0,00	0,00
2.2	Alimentare cu energie electrică	0,00	0,00	0,00
2.3	Telefoane	0,00	0,00	0,00
2.4	Electrice	0,00	0,00	0,00
2.5	Gaze	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1 Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	6.223,34	1.182,43	7.405,77
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	1.000.321,84	190.061,15	1.190.382,99
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor/ autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	56.527,76	6.940,27	43.468,04
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	963.794,07	183.120,87	1.146.914,95
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	24.300,00	4.617,00	28.917,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00

Nr. crt.	Denumire capitol de investiții	VALOARE (FARA TVA)		TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5	5
3.7.2	Auditul financiar.	24.300,00	4.617,00		28.917,00
3.8	Asistență tehnică	456.597,04	86.753,44		543.350,47
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	360.207,04	68.439,34		428.646,37
3.8.1.1	Pe perioada de executie a lucrarilor	360.207,04	68.439,34		360.207,04
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse la programul de control al lucrarilor de executie avizat de Inspectoratul de Stat In Constructii	0,00	0,00		0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	96.390,00	18.314,10		114.704,10
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>1.487.442,21</b>	<b>282.614,02</b>		<b>1.770.056,23</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>					
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>					
4.1	Construcții si instalații	60.879.604,94	11.567.124,94		72.446.729,88
4.1.1	HALA INTRETINERE	20.273.970,91	3.852.054,47		24.126.025,38
4.1.2	CABINA POARTA 1	45.846,74	8.710,88		54.557,62
4.1.3	PLATFORMA DESEURI	116.943,42	22.219,25		139.162,67
4.1.4	HALA STATIE SPALARE SI ITP	3.381.497,80	642.484,58		4.023.982,38
4.1.5	PUT MEDIE ADANCIME	73.198,03	13.907,63		87.105,66
4.1.6	DECANTOR SI REZERVA INCENDIU	651.012,82	123.692,44		774.705,26
4.1.7	STATIE POMPARE	121.254,79	23.038,41		144.293,20
4.1.8	REMIZA PSI	89.812,65	17.064,40		106.877,05
4.1.9	STATIE DE MISCARE	985.960,20	187.332,44		1.173.292,64
4.1.10	STATIE DE ALIMENTARE CU	1.535.696,79	291.782,39		1.827.479,18
4.1.11	CABINA POARTA 2	45.416,18	8.629,07		54.045,25
4.1.12	PLATFORMA SARE SI NISIP	85.872,64	16.315,80		102.188,44
4.1.13	RAMPA AUTO	379.753,77	72.153,22		451.906,99
4.1.14	IMPREJMUIRE	2.584.993,80	491.148,82		3.076.142,62
4.1.15	PLATFORMA BETONATA	30.508.374,40	5.796.591,14		36.304.965,54
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	172.178,85	32.713,98		204.892,83
4.2.1	HALA INTRETINERE	62.723,77	11.917,52		74.641,29
4.2.2	CABINA POARTA 1	226,50	43,04		269,54
4.2.3	PLATFORMA DESEURI	0,00	0,00		0,00
4.2.4	HALA STATIE SPALARE SI ITP	19.638,33	3.731,28		23.369,61
4.2.7	STATIE POMPARE	453,00	86,07		539,07
4.2.9	STATIE DE MISCARE	3.556,25	675,69		4.231,94
4.2.10	STATIE DE ALIMENTARE CU	679,50	129,11		808,61
4.2.15	PLATFORMA BETONATA	84.901,50	16.131,29		101.032,79
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj	2.803.611,00	532.686,09		3.336.297,09
4.3.1	HALA INTRETINERE	1.544.324,00	293.421,56		1.837.745,56
4.3.2	CABINA POARTA 1	407,00	77,33		484,33
4.3.4	HALA STATIE SPALARE SI ITP	337.835,00	64.188,65		402.023,65
4.3.5	PUT MEDIE ADANCIME	9.580,00	1.820,20		11.400,20
4.3.6	DECANTOR SI REZERVA INCENDIU	157.500,00	29.925,00		187.425,00
4.3.7	STATIE POMPARE	17.304,00	3.287,76		20.591,76
4.3.9	STATIE DE MISCARE	16.055,00	3.050,45		19.105,45
4.3.10	STATIE DE ALIMENTARE CU	483.131,00	91.794,89		574.925,89
4.3.15	PLATFORMA BETONATA	237.475,00	45.120,25		282.595,25
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport	*0,00	0,00		0,00
4.5	Dotări	3.656.871,00	694.805,49		4.351.676,49
4.5.1	HALA INTRETINERE	2.255.901,00	428.621,19		2.684.522,19
4.5.4	HALA STATIE SPALARE SI ITP	1.400.970,00	266.184,30		1.667.154,30
4.6	Active necorporale	0,00	0,00		0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>67.512.266,79</b>	<b>12.827.330,50</b>		<b>80.339.596,28</b>



Nr. crt.	Denumire capitol de investiții	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 5</b>				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	1.759.420,58	334.289,91	2.093.710,49
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	1.759.420,58	334.289,91	2.093.710,49
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	688.991,65	0,00	688.991,65
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	314.056,02	0,00	314.056,02
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	60.879,60	0,00	60.879,60
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Construcțiilor - CSC	314.056,02	0,00	314.056,02
5.2.5	Taxa pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Diverse și neprevăzute	6.453.647,59	1.226.193,04	7.679.840,64
5.3.1	Pentru lucrări noi, reparații capitale	0,00	0,00	0,00
5.3.2	Pentru consolidare	6.453.647,59	1.226.193,04	7.679.840,64
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	112.800,00	21.432,00	134.232,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>9.014.859,83</b>	<b>1.581.914,95</b>	<b>10.596.774,78</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>78.014.567,82</b>	<b>14.691.859,47</b>	<b>92.706.427,30</b>
din care		<b>62.811.204,37</b>	<b>11.934.128,83</b>	<b>74.745.333,20</b>

Director General  
ADRIAN SORIN MATEI

Director Direcția Transport și Menținerea  
MIHAI AUREL SICOE

Inginer Șef Divizia Tehnică  
ILEANA SAVU

Sef S.P.I.A.E.,  
GABRIELA TITU

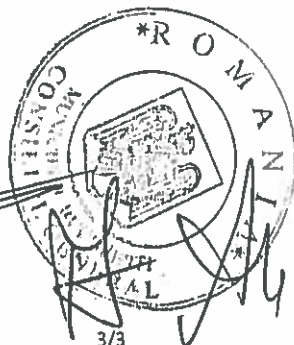
Sef proiect,  
CRISTIAN CIUPITU

Intocmit,  
CRISTIAN CIUPITU

CONFORM CU ORIGINALA

Intocmit,  
CRISTIAN CIUPITU

*[Signature]*



SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

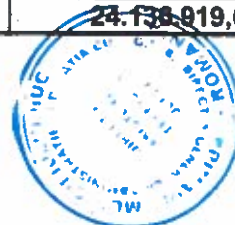
PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.1 - HALA INTRETINERE

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli		VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
			LEI	LEI	LEI
1	2		3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>					
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>					
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora				
4.1.1.1	ARHITECTURA		7.921.590,10	1.505.102,12	9.426.692,22
4.1.1.2	REZISTENTA		7.352.606,23	1.396.995,18	8.749.601,41
4.1.1.3	INSTALATII ELECTRICE		3.256.661,48	618.765,68	3.875.427,16
4.1.1.4	INSTALATII DE CANALIZARE SI ALIMENTARE CU APA		124.227,79	23.603,28	147.831,07
4.1.1.5	INSTALATII TERMICE SI VENTILATII		1.395.284,31	265.104,02	1.660.388,33
4.1.1.6	INSTALATII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE		35.601,00	6.764,19	42.365,19
4.1.1.7	INSTALATII DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR		188.000,00	35.720,00	223.720,00
<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>			<b>20.273.970,91</b>	<b>3.852.054,47</b>	<b>24.126.025,38</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		62723,77	11917,52	74641,29
<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>			<b>62.723,77</b>	<b>11.917,52</b>	<b>74.641,29</b>
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		1544324,00	293421,56	1837745,56
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări		2255901,00	428621,19	2684522,19
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6</b>			<b>3.800.225,00</b>	<b>722.042,75</b>	<b>4.522.267,75</b>
<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>			<b>24.136.919,68</b>	<b>4.586.014,74</b>	<b>28.722.934,42</b>

Proiectant,  
(semnatura autorizata)



*Handwritten signature in blue ink.*

SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

"REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI"

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.2 - CABINA POARTA 1

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalațiile aferente acestora			
4.1.2.1	ARHITECTURA	43016,60	8173,15	51189,75
4.1.2.2	REZISTENTA	2830,14	537,73	3367,87
TOTAL I - subcapitolul 4.1		45.846,74	8.710,88	54.557,62
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	226,50	43,04	269,535
TOTAL II - subcapitolul 4.2		226,50	43,04	269,54
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	407,00	77,33	484,33
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		407,00	77,33	484,33
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)		46.480,24	8.831,25	55.311,49

Proiectant

(semnatura autorizata)





## SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

"REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI"

PROIECT nr. 4595 / 2018

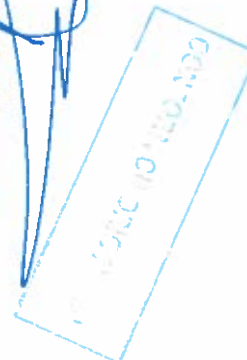
faza D.A.L.I.

## DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.3 - PLATFORMA DESEURI

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli		VALOARE (FARA TVA)		VALOARE (inclusiv TVA)
			LEI	LEI	LEI
1	2		3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>					
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>					
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora				
	4.1.3.1	ARHITECTURA	92.973,13	17664,89	110.638,02
	4.1.3.2	REZISTENTA	23970,29	4554,36	28.524,65
	TOTAL I - subcapitolul 4.1		116.943,42	22.219,25	139.162,67
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcapitolul 4.2		0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		0,00	0,00	0,00
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)		116.943,42	22.219,25	139.162,67

Proiectant,

(semnătura autorizată)



SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.4 - HALA STATIE SPALARE SI ITP

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora			
	4.1.4.1 ARHITECTURA	1514607,68	287775,46	1802383,14
	4.1.4.2 REZISTENTA	1149282,03	218363,59	1367645,62
	4.1.4.3 INSTALATII ELECTRICE	399041,93	75817,97	474859,90
	4.1.4.4 INSTALATII DE CANALIZARE SI ALIMENTARE CU APA	16006,00	3041,14	19047,14
	4.1.4.5* INSTALATII TERMICE SI VENTILATII	290693,16	55231,70	345924,86
	4.1.4.6 INSTALATII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	11867,00	2254,73	14121,73
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>	<b>3.381.497,80</b>	<b>642.484,58</b>	<b>4.023.982,38</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	19638,33	3731,28	23369,61
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>	<b>19.638,33</b>	<b>3.731,28</b>	<b>23.369,61</b>
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	337835,00	64188,65	402023,65
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	1400970,00	266184,30	1667154,30
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>	<b>1.738.805,00</b>	<b>330.372,95</b>	<b>2.069.177,95</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>	<b>5.139.941,13</b>	<b>976.588,81</b>	<b>6.116.529,94</b>



Handwritten initials 'h' and 'h'.

Proiectant,  
(semnatura autorizata)

Handwritten signature.



Handwritten signature.



SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.5 - PUT MEDIE ADANCIME

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora			
4.1.5.1	ARHITECTURA	4863,93	924,15	5788,08
4.1.5.4	INSTALATII DE CANALIZARE SI ALIMENTARE CU APA	68334,10	12983,48	81317,58
<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>		<b>73.198,03</b>	<b>13.907,63</b>	<b>87.105,66</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	9580,00	1820,20	11400,20
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>		<b>9.580,00</b>	<b>1.820,20</b>	<b>11.400,20</b>
<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>		<b>82.778,03</b>	<b>15.727,83</b>	<b>98.505,86</b>

Proiectant,

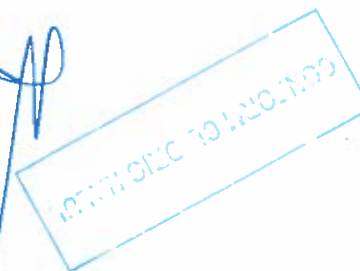
(semnatura autorizata)



*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*





SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.6 - DECANTOR SI REZERVA INCENDIU

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora			
	4.1.6.1 ARHITECTURA	42751,57	8122,80	50874,37
	4.1.6.2 REZISTENTA	608261,25	115569,64	723830,89
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>	<b>651.012,82</b>	<b>123.692,44</b>	<b>774.705,26</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	157500,00	29925,00	187425,00
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>	<b>157.500,00</b>	<b>29.925,00</b>	<b>187.425,00</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>	<b>808.512,82</b>	<b>153.617,44</b>	<b>962.130,26</b>

Proiectant,  
 (semnatura autorizata)  
 DIRECTOR GENERAL  
 INFRASTRUCTURA

*[Handwritten signature]*

*[Circular official stamp]*

*[Handwritten signature]*

*[Rectangular official stamp]*

SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

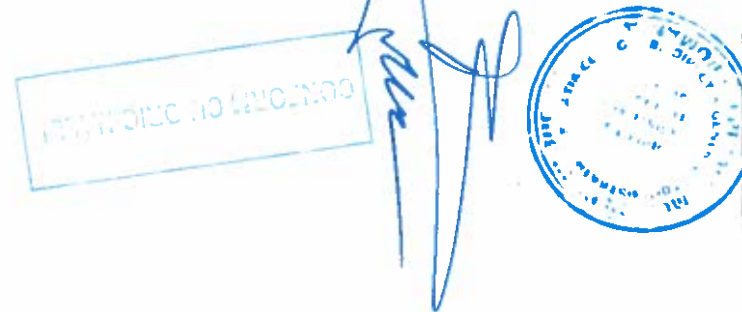
faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.7 - STATIA DE POMPARE

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitelor de cheltuieli		VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
			LEI	LEI	LEI
1	2		3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>					
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>					
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora				
	4.1.7.1	ARHITECTURA	95672,69	18177,81	113850,50
	4.1.7.2	REZISTENTA	7541,44	1432,87	8974,31
	4.1.7.4	INSTALATII DE CANALIZARE SI ALIMENTARE CU APA	18040,66	3427,73	21468,39
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>		<b>121.254,79</b>	<b>23.038,41</b>	<b>144.293,20</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		453,00	86,07	539,07
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>		<b>453,00</b>	<b>86,07</b>	<b>539,07</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		17304,00	3287,76	20591,76
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>		<b>17.304,00</b>	<b>3.287,76</b>	<b>20.591,76</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>		<b>139.011,79</b>	<b>26.412,24</b>	<b>165.424,03</b>

Proiectant,

(semnatura autorizata)



SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.8 - REMIZA PSI

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli		VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
			LEI	LEI	LEI
1	2		3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>					
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>					
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora				
	4.1.8.1	ARHITECTURA	86982,51	16526,68	103509,19
	4.1.8.2	REZISTENTA	2830,14	537,73	3367,87
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>		<b>89.812,65</b>	<b>17.064,40</b>	<b>106.877,05</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>		<b>89.812,65</b>	<b>17.064,40</b>	<b>106.877,05</b>

Proiectant,

(semnatura autorizata)



*[Handwritten signature]*



74



SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.9 - STATIE DE MISCARE

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitelor de cheltuieli		VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
			LEI	LEI	LEI
1	2		3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>					
Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1	Construcții si instalațiile aferente acestora				
	4.1.9.1	ARHITECTURA	607488,86	115422,88	722911,74
	4.1.9.3	INSTALATII ELECTRICE	344560,30	65466,46	410026,76
	4.1.9.4	INSTALATII DE CANALIZARE SI ALIMENTARE CU APA	5143,13	977,19	6120,32
	4.1.9.5	INSTALATII TERMICE SI VENTILATII	24021,91	4564,16	28586,07
	4.1.9.6	INSTALATII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	4746,00	901,74	5647,74
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>		<b>985.960,20</b>	<b>187.332,44</b>	<b>1.173.292,64</b>
4.2	Montaj utilitaje si echipamente tehnologice		3556,25	675,69	4231,94
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>		<b>3.556,25</b>	<b>675,69</b>	<b>4.231,94</b>
4.3	Utilitaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		16055,00	3050,45	19105,45
4.4	Utilitaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6</b>		<b>16.055,00</b>	<b>3.050,45</b>	<b>19.105,45</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>		<b>1.005.571,45</b>	<b>191.058,58</b>	<b>1.196.630,03</b>

Proiectant,

(semnătura autorizata)

INTRODUCEREA ÎN SERVICIU

SECRETARIA DE STATISTICA

SECRETARIA DE STATISTICA

SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

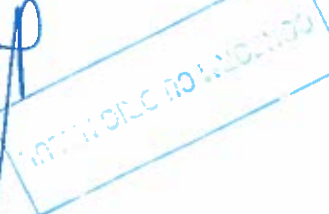
DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.10 - STATIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli		VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
			LEI	LEI	LEI
1	2		3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>					
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>					
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora				
	4.1.10.1	ARHITECTURA	120321,82	22861,15	143182,97
	4.1.10.2	REZISTENTA	1269673,08	241237,89	1510910,97
	4.1.10.3	INSTALATII ELECTRICE	145701,89	27683,36	173385,25
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>		<b>1.535.696,79</b>	<b>291.782,39</b>	<b>1.827.479,18</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		679,50	129,11	808,61
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>		<b>679,50</b>	<b>129,11</b>	<b>808,61</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		483131,00	91794,89	574925,89
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>		<b>483.131,00</b>	<b>91.794,89</b>	<b>574.925,89</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>		<b>2.019.507,29</b>	<b>383.706,39</b>	<b>2.403.213,68</b>

Proiectant,

(semnatura autorizata)

DIRECTIA  
TRANSPORTURI



SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

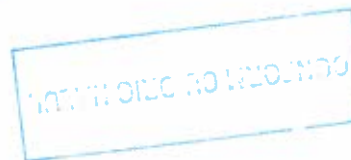
faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.11 - CABINA POARTA 2

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora			
	4.1.11.1 ARHITECTURA	42586,04	8091,35	50677,39
	4.1.11.2 REZISTENTA	2830,14	537,73	3367,87
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>	<b>45.416,18</b>	<b>8.629,07</b>	<b>54.045,25</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>	<b>45.416,18</b>	<b>8.629,07</b>	<b>54.045,25</b>

Proiectant,

(semnatura autorizata)





SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

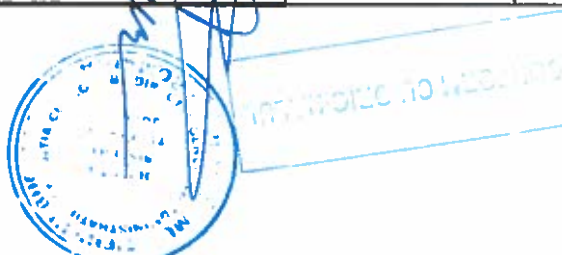
faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.12 - PLATFORMA SARE SI NISIP

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora			
	4.1.12.1 ARHITECTURA	83042,50	15778,08	98820,58
	4.1.12.2 REZISTENTA	2830,14	537,73	3367,87
<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>		<b>85.872,64</b>	<b>16.315,80</b>	<b>102.188,44</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>		<b>85.872,64</b>	<b>16.315,80</b>	<b>102.188,44</b>

Proiectant,

(semnatura autorizata)



SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

"REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI"

PROIECT nr. 4595 / 2018

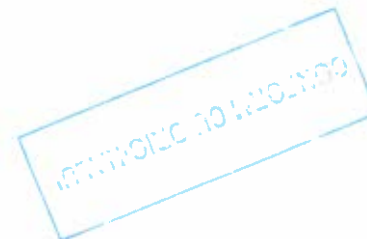
faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.13 -RAMPA AUTO

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora			
4.1.13.2	REZISTENTA	379753,77	72153,22	451906,99
<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>		<b>379.753,77</b>	<b>72.153,22</b>	<b>451.906,99</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>		<b>379.753,77</b>	<b>72.153,22</b>	<b>451.906,99</b>

Proiectant,

(semnatura autorizata)



62

SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.14 -IMPREJMUIRE

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapiteleur de cheltuieli		VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
			LEI	LEI	LEI
1	2		3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>					
Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora				
	4.1.14.1	ARHITECTURA	1402514,06	266477,67	1668991,73
	4.1.14.2	REZISTENTA	1182479,74	224671,15	1407150,89
TOTAL I - subcapitolul 4.1			2.584.993,80	491.148,82	3.076.142,62
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcapitolul 4.2			0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6			0,00	0,00	0,00
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)			2.584.993,80	491.148,82	3.076.142,62

Proiectant,

(semnatura autorizata)





SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURĂ SI AVIZE EDILITARE

“REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI”

PROIECT nr. 4595 / 2018

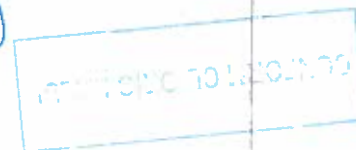
faza D.A.L.I.

DEVIZUL OBIECTULUI 4.1.15 - PLATFORMA BETONATA

Nr. crt.	Denumire capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (FARA TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora			
	4.1.15.1 ARHITECTURA	2136348,93	405906,30	2542255,23
	4.1.15.2 REZISTENTA	24697206,81	4692469,29	29389676,10
	4.1.15.3 INSTALATII ELECTRICE	1674336,47	318123,93	1992460,40
	4.1.15.4 INSTALATII DE CANALIZARE SI ALIMENTARE CU APA	954349,19	181326,35	1135675,54
	4.1.15.6 INSTALATII DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	21790,00	4140,10	25930,10
	4.1.15.7 INSTALATII DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR	916500,00	174135,00	1090635,00
	4.1.15.8 INSTALATII DE CURENTI SLABI	107843,00	20490,17	128333,17
	<b>TOTAL I - subcapitolul 4.1</b>	<b>30.508.374,40</b>	<b>5.796.591,14</b>	<b>36.304.965,54</b>
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	84901,50	16131,29	101032,79
	<b>TOTAL II - subcapitolul 4.2</b>	<b>84.901,50</b>	<b>16.131,29</b>	<b>101.032,79</b>
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	237475,00	45120,25	282595,25
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL III - subcapitolul 4.3 + 4.4 + 4.5+ 4.6</b>	<b>237.475,00</b>	<b>45.120,25</b>	<b>282.595,25</b>
	<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT (Total I+ Total II+Total III)</b>	<b>30.830.750,90</b>	<b>5.857.842,67</b>	<b>36.688.593,57</b>

Proiectant

(semnatura autorizata)





# PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Primar General



## CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. ....725...../1615305 din ...21.05.2018

**În scopul: elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții privind  
Reactivare și modernizare Autobaza Giurgiu**

Ca urmare a cererii adresate de REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI, cu sediul în județul -, municipiul București, cod poștal -, sectorul 1, Str. Dinicu Golescu nr. 1, bloc -, sc. -, et. -, ap. B1, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. 1615305 din 13.04.2018 și completată cu nr. 1618154 din 23.04.2018

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în municipiul București, sectorul 4, cod poștal..., Str. Acțiunii nr. 52-54, bl. -, sc. -, ap. -, identificat prin planuri topografice scara 1:2000 și 1:500;

în temeiul reglementărilor documentației de urbanism, faza PUG aprobată cu Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 269/21.12.2000,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

### SE CERTIFICĂ:

#### 1. REGIMUL JURIDIC:

Imobilul intravilan din Str. Acțiunii nr. 52-54, sector 4, compus din construcțiile: C1 hală - P, cu suprafața construită la sol de 3756 mp.; C2 Stație Peco - P, cu suprafața construită la sol de 9 mp.; C3 Stație Peco - P, cu suprafața construită la sol de 9 mp.; C4 cabină - P, cu suprafața construită la sol de 9 mp.; C5 Cabină - P, cu suprafața construită la sol de 19 mp.; C6 Cabină pază - P, cu suprafața construită la sol de 15 mp.; C7 birouri - P, cu suprafața construită la sol de 177 mp.; C8 cabină poartă - P, cu suprafața construită la sol de 5 mp. și teren în suprafață de 42.940,00mp. este proprietatea Municipiului București - sector 4, conform tuturor actelor juridice, notariale și administrative așa cum sunt înscrise în extras de carte funciară pentru informare nr. 228844 eliberat de ANCPPI sector 4 în data de 12.03.2018 sub nr. 17814.

Imobilul face parte din Parcelarea Progresul înscris în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015 la poziția nr. 193, cod B-I-S-B-17915 - municipiul București - Șos. Giurgiului - str. Turnu Măgurele - str. Pogoanelor - Drumul Bercenarului datare prima jum. sec. XX.

#### 1. REGIMUL ECONOMIC:

Situația existentă: teren construit

Situația propusă: reactivare și modernizare Autobaza Giurgiu

Imobilul este cuprins în zona fiscală „B” a Municipiului București.

#### 2. REGIMUL TEHNIC:

Conform RLU - PUG aprobat cu HCGMB nr. 269/2000, amplasamentul se încadrează în zona transporturilor, subzona T1a - unități de transporturi izolate. Indicatorii urbanistici prevăzuți în zonă sunt: POTmaxim admis 70% (incinte tehnice dispersate, cu sau fără clădiri de birouri). CUTmaxim admis: 1(incinte tehnice dispersate, cu sau fără clădiri de birouri). Utilizări admise: autogări și alte construcții și amenajări pentru gararea și întreținerea mijloacelor de transport rutiere cu tonaj și gabarit admis pe străzile din Municipiu, pentru transportul de călători și mărfuri, precum și serviciile anexe aferente; Înălțimi admise: - înălțimea clădirilor în planul fațadei nu va depăși distanța dintre aliniamente și nici înălțimea maximă admisă în unitățile de referință adiacente, cu excepția instalațiilor tehnice. Împrejmuiri: - împrejmuirile spre stradă vor fi transparente cu înălțimi de maxim 2,00 metri, din care un soclu opac de 0,60 m. și vor fi dublate cu gard viu; în



cazul necesității unei protecții suplimentare, se recomandă dublarea spre interior, la 2,50 m distanță, cu un al doilea gard transparent, sau de opacitatea necesară, de 2,20 m înălțime, între cele două garduri fiind plantați dens arbori și arbuști; porțile de intrare în incinte vor fi tratate simplu, similar cu împrejmuirea.

Beneficiarul solicită lucrări de modernizare pentru corpurile C1 și C7 existente, precum și alte noi construcții pentru o activitate optimă. ► **hala existentă – C1** cu regim de înălțime P și anexă P+1 - consolidare, refacere hidroizolație la acoperiș, finisaje interioare/exteroare, înlocuire tâmplărie și amenajarea pe latura de vest a unui spațiu cu suprafețe vitrate pentru decompresie, în vederea instalării a unei centrale termice; ► **C7** (stație de mișcare) – consolidare, refacere grupuri sanitare, pardoseli, reparații, zugrăveli interioare/exteroare, schimbare tâmplărie; se propun pentru construire: ► cabină poartă Str. Bercenarului; ► platformă de depozitare deșeuri metalice/menajere; ► stație de spălare și stație ITP; ► puț de medie adâncime; ► decantor și rezervă incendiu; ► stație de pompare; ► remisa P.S.L.; ► stație de alimentare cu carburanți; ► cabină poartă Str. Acțiunii; ► platformă depozitare sare și nisip; ► refacere împrejmuire (inclusiv cele 3 porți de acces) împrejmuirea terenului (gard) în conformitate cu documentația cadastrală avizată de O.C.P.I.B. cu număr cadastral 228844 și cu respectarea strictă a coordonatelor punctelor de contur; ► rampă auto; ► platforme betonate – parcare autobuze; ► parcare angajați; ► înlocuire instalații electrice, sanitare, încălzire, apă-canal, PSI

Gararea/parcarea autovehiculelor se va realiza strict în incinta proprie cu respectarea prevederilor HCGMB nr. 66/06.04.2006 «Norme privind asigurarea numărului minim de locuri de parcare pentru noile construcții», precum și prevederile Codului Civil ce se referă la servitutea de vedere și scurgerea apelor pluviale.

Lucrările solicitate se vor putea realiza conform legislației și normelor în vigoare, precum și în baza unei expertize tehnice (întocmită de expert tehnic atestat MLPAT), care va sta la baza proiectului și care va menționa măsurile de siguranță și stabilitate atât pentru construcția existentă cât și pentru construcțiile învecinate (după caz), cu avizul ISC și MC și respectând prevederile RLU - T1a.

Organizarea de șantier se va soluționa în incinta proprietății.

Documentația tehnică de autorizare va fi întocmită de proiectanți autorizați, luați în evidență OAR, conform legislației în vigoare.

Amplasament este conform plan anexă.

**Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:**

**Obținerea Autorizației de Construire**

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE AUTORIZAȚIE DE  
CONSTRUIRE/DESFIINȚARE**

**ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII.**

**4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:**

*In scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:*

*Agenția pentru Protecția Mediului București, Aleea Lacul Morii nr. 1 cod poștal 060841, sector 6*

*In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătura cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.*

*In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emiteră a acordului de mediu se desfășoară după emiteră certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.*

*In vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emiteră a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.*

*In aceste condiții:*

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

In situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

In situația în care, după emiteră certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

Bd. Regina Elisabeta nr. 47, cod poștal 060013, sector 5, București, România  
Tel: 021.305.55.00 Int. 3053  
<http://www.pmb.ro>





REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI  
Str. Acțiunii nr. 52-54, sector 4  
Reactivare și modernizare Autobaza Giurgiu

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată); [X] Documentația cadastrală intabulată în Cartea funciară; [X] Acord notarial proprietar vecin calcan funcție de concluziile Expertizei Tehnice; [X] Acordul vecinilor proprietăților învecinate în cazul în care refacerea împrejuririi se realizează pe limitele proprietății sau declarație notarială pe proprie răspundere pentru realizarea împrejuririi în interiorul proprietății (inclusiv fundațiile);

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie), (în cazul suplimentării capacității sau afectării instalațiilor proprietatea deținătorilor de rețele):

alimentare cu apă

canalizare

alimentare cu energie electrică

alimentare cu energie termică

gaze naturale

telefonizare

salubritate (Romprest, Supercom, Rosal, REBU, Urban)

transport urban

Alte avize/acorduri:

.....

.....

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

Aviz MC;  Aviz ISC- ICB;  Aviz Primărie Sector 4;

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):  Expertiză tehnică pentru lucrările propuse (expert atestat MLPAT);  Deviz de lucrări conform HGR 28/2008;  Referat de verificare (expert abilitat MLPAT);

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

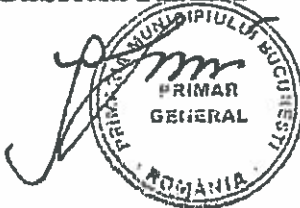
Taxa pentru emiterea Autorizației de Construire – Scutit de taxe conform Cod fiscal

Taxa Timbru de Arhitectură – 0,05% din valoarea investiției.

CONFORM CU ORIGINALUL

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de ..24... luni de la data emiterii.

PRIMAR GENERAL  
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI,  
Gabriela FIREA



SECRETAR GENERAL  
Georgiana ZAMFIR



ARHITECT ȘEF,  
Arh. Diana OLTEANU

Intocmit ing. Mihaela Cărbunaru

Achitat taxa de: .... conform chitanței nr. ... seria ... din ..... Scutit de taxe conform Cod fiscal

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de ..23.05.2018..





CATRE  
R.A.T.B.

adresa: BULEVARDUL Dinicu Golescu, Nr. 1, Sc. -, DUP / /-  
CGV -, Loc. SECTOR 1, Jud. BUCURESTI

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. 219117507 / 25.05.2018 pentru obiectivul  
REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIU de la adresa: STRADA Actiunii, Nr. 52-54, Loc. SECTOR  
4, Jud. BUCURESTI Conform cu CERTIFICAT de URBANISM 725/1815305 din 21.05.2018.

In urma analizei documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

**AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 219117507 / 04.06.2018**  
fara / cu urmatoarele conditii:

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea urmatoarelor conditii: \*  
SE VOR RESPECTA DISTANTELE DE VICINATATE FATA DE LINIILE ELECTRICE AFLATE IN ZONA CONFORM  
NORMATIVELOR IN VIGOARE: ORDINUL ANRE nr. 49/2007, NTE 003/04/00, PE 106/2003, NTE 007/08/00, SR  
8591/97 SI LEGEA ENERGIEI ELECTRICE nr.123/2012.

- Traseele retelelor electrice din plansa anexata sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant  
(executant) UO MTJT BUC SUD asigura asistenta tehnica suplimentara - \*\*

- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica  
suplimentara din partea UO MTJT BUC SUD cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar  
solicitantul, respectiv executantul va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si  
consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in  
cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura - \*\*

- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.

- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar  
putea sa micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice  
afiate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.

- Executantul sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in  
apropierea instalatiilor electrice afiate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora.  
Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi  
suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantul sunt direct  
raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.

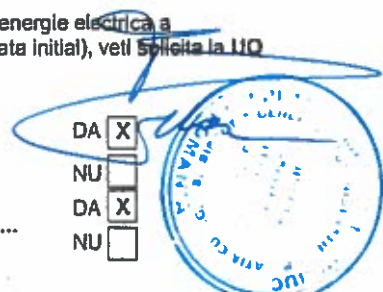
- Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru alimentarea cu energie electrica a  
obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la UO  
MTJT BUC SUD aviz tehnic de racordare \*\*

Informati privind alimentarea cu energie electrica:

\*\*\* In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie.....

DA   
NU   
DA   
NU

\*\*\* Noul obiectiv poate fi racordat la rețeaua existentă .....



Informatiile de la pct. 1 si 2 sunt orientative. Solutia de alimentare cu energie electrica se va definitiva in cadrul  
Fisei de solutie sau Studiului de Solutie, in cazul in care sunt necesare lucrari in 110KV, MT sau extindere de retele in  
JT.

La depunerea documentatiei in vederea obtinerii autorizatiei de construire a obiectivului, proiectantul general va  
mentiona solicitarea obtinerii sau nu a autorizatiei de construire pentru instalatia de alimentare cu energie electrica.

Legenda:

\* 1. pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "Nu este cazul"

\* 2. pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele  
electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare

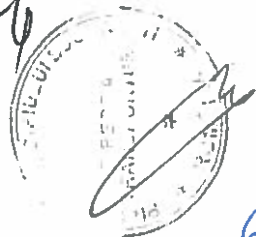
\*\* daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

\*\*\* se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei

F03/P-01-11 rev 1



221000002191175072505180000000003



67

*[Handwritten signature]*

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin SC ENEL Distributie Muntenia SA, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- Tariful de emitere a avizului de amplasament, in valoare de 113,05 lei, s-a achitat cu chitanta nr. ....
- Prezentul aviz este valabil pana la data de 21.05.2020
- Prezentul aviz isi pierde valabilitatea in cazul nerespectarii planului de amplasament al obiectivului.
- Se anexeaza planuri de situatie vizate de UO-MT-JF-BUC-SUD

Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

ISR,

Verificat

*Ing. J. A. Olingheru*



Intocmit,

*M. Scindru*

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*



F03/P-01-11 rev 1



2210000021911750725051800000000003



**APA NOVA**  
BUCUREȘTI

CONFORM CU ORIGINALA

ISO 9001  
ISO 14001  
OHSAS 18001  
BUREAU VERITAS  
Certification



APA NOVA S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Registratură Generală  
Intrare / Ieșire  
Nr. 91807226 Data 11.06.2018

**REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT  
BUCUREȘTI**  
reprezentant **FLORENTIN MEHEDIŢEANU**

Adresă de corespondență  
bd. Dinicu Golescu nr. 1, sector 1, București.

București, 11 iunie 2018

Ref: RG 91807226; S4 – 18512710 din 29.05.2018.

Obiect: **AVIZ** – pentru reactivare și modernizare Autobaza Giurgiu.

Conform cererii dumneavoastră înregistrată la Registratura Apa Nova București S.A. cu numărul S4 – 18512710 din 29.05.2018, prin care solicitați aviz pentru reactivare și modernizare Autobaza Giurgiu, conform certificatului de urbanism nr. 725/1615305 din 21.05.2018, emis de Primăria Municipiului București, cu termen de valabilitate 24 de luni, vă informăm că:

Aplicabilitatea documentului se referă strict la adresa str. Acțiunii nr. 52 - 54, sector 4, București.

#### Rezoluție:

Se avizează viitoarele lucrări ce se vor executa la adresa sus menționată, condiționat de:

- orice construcție ce urmează a se amplasa trebuie să respecte distanțele prevăzute în HG nr. 930/2005 și SR nr. 8591/1997 și anume min. 3,0 m față de rețelele publice de alimentare cu apă potabilă, respectiv de min. 2,0 m față de rețelele publice de canalizare;
- neafectarea bransamentului de apă potabilă, racordului de canalizare și căminelor aferente acestora, precum și interzicerea depozitării materialelor de construcții pe căminele de apometru și racord de canalizare;
- orice avarie produsă rețelelor de apă potabilă și canalizare în timpul execuției lucrărilor va fi suportată și remediată de către constructorul lucrării.

#### Precizări:

Pe planul de situație anexat s-au trasat rețelele publice de alimentare cu apă potabilă și canalizare existente în zonă, cu eroarea rezultată din lipsa fondului de plan cadastru reactualizat, aflate în exploatarea Apa Nova București S.A., prin concesionare.

Rețelele publice de alimentare cu apă potabilă și canalizare aparțin Patrimoniului Public al Municipiului București. Apa Nova București S.A. a concesionat serviciul la rețelele publice de apă potabilă-canalizare.

Incinta este dotată cu bransament de apă potabilă și racord de canalizare, care au fost dimensionate la data executării acestora pentru necesarul menajer solicitat de beneficiar pentru construcția existentă.

Apa Nova București S.A. nu este responsabilă de eventualele disfuncțiuni ale alimentării cu apă potabilă și canalizării, determinate de modificările instalațiilor interioare.

APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Str. Tunari nr 60A, clădirea Ștefan cel Mare,  
Etajele 6-9, Sector 2, București  
Capital Social subscris, integral vărsat: 53.487.460 Lei  
C.I.F.: RO12276949, O.R.C.: J40/9006/1999  
Tel. 021/207.77.77; Fax 021/312.44.37  
E-mail: relatii.clienti@apanovabucuresti.ro  
Web: www.apanovabucuresti.ro



**VEOLIA**



Instalațiile interioare de apă potabilă-canalizare nu sunt în exploatarea prin concesionare la Apa Nova București S.A.

Orice lucrare trebuie să respecte legislația în vigoare, Legea 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv distanțele prevăzute în HG nr. 930/2005, SR nr. 8591/1997 și Legea 224/2015 care modifică și completează Legea nr. 241/2006.

**Responsabilități beneficiar:**

Pentru asigurarea presiunii la etajele superioare și a variațiilor orare de consum precum și pentru asigurarea debitului de incendiu interior, este recomandat ca proiectantul de specialitate să prevadă o gospodărie de apă, dotată cu hidrofor.

Beneficiarul are obligația de a-și asigura presiunea și debitul de stingere a incendiului din interior prin intermediul unei gospodării proprii de apă cu rezervă intangibilă de incendiu, conform Normativului P118/2-2013 art. 12.3, alineatul b.

Vă rugăm să prezentați o copie a proiectului instalațiilor interioare apă potabilă-canalizare întocmit de un proiectant de specialitate, însoțită de o copie a prezentei la Apa Nova București S.A./Direcția Clienți/Serviciul Relații Clienți în momentul semnării contractului de furnizare a serviciului de apă potabilă și canalizare.

Apa Nova București S.A. recomandă montarea unui clapet antiretur pe instalația interioară de canalizare. În cazul nerespectării acestei recomandări, Apa Nova București S.A. nu răspunde pentru eventualele pagube produse ca urmare a intrării în presiune a rețelei de canalizare.

Pentru îndeplinirea condițiilor de calitate impuse de Hotărârea de Guvern nr. 351/2005 și 352/2005 (publicate în M.O. 398/2005) privind calitatea apelor uzate deversate la canalizarea publică este necesar să se prevadă instalație de preepurare locală specifică activității desfășurate. Calitatea apelor uzate efectuate la canalizarea publică va fi verificată prin analize de laborator, pe baza unui contract încheiat cu Apa Nova București S.A. - D.M.C.M. - Serviciul Control Calitate Ape Uzate - Laborator Control Calitate Ape Uzate, cu sediul în str. Drumețului nr. 19, sector 3, București.

Rețeaua de canalizare interioară din incintă se va dimensiona și executa în sistem separativ (divizor).

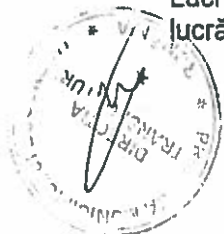
Evacuarea apelor uzate din incintă (pluviale și menajere) este limitată la 10 litri/sec și hectar; apele pluviale excedentare, rezultate în urma unui breviar de calcul pentru o ploaie cu frecvența minimă de revenire 1/2 (o ploaie la doi ani), aplicată pe suprafața contributivă a proprietății se vor stoca într-un bazin de retenție și se vor evacua, numai prin pompare, în rețeaua publică de canalizare.

**Valabilitate:**

Prezentul aviz a fost redactat pe 3 (trei) pagini și este valabil o perioadă de 24 luni de la data emiterii, în concordanță cu datele și cerințele specificului investiției, cuprinse în cererea și actele depuse de către client, coroborate cu condițiile de asigurare a serviciului la rețelele publice de apă potabilă și canalizare în zona de amplasament.

În cazul nerespectării întocmai și în totalitate a condițiilor arătate anterior, Apa Nova București S.A. nu-și asumă nicio responsabilitate, calitatea de act legal a prezentului aviz devenind nulă.

Prezentul aviz nu înlocuiește Autorizația de Construire și nici Ordinul de începere a Lucrărilor. Obligativitatea obținerii acestor documente revine în sarcina beneficiarului lucrărilor.



S-a aplicat holograma numărul 0020212.

Rămânem bineînțeles la dispoziția dvs. pentru detaliile suplimentare pe care le considerați necesare la:

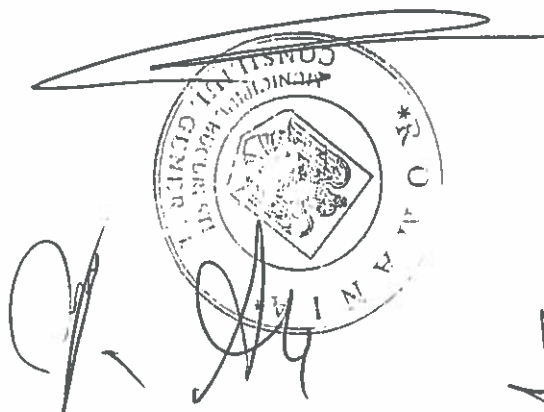
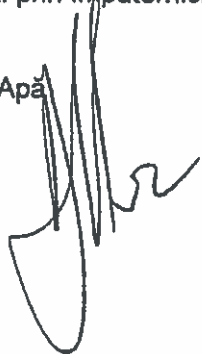
☛ Serviciul Relații Clienți din str. Dinu Vintilă nr. 11, sector 2, clădirea Euro Tower, parter, program de luni până vineri între orele 07:30 – 19:30

☎ telefon 021.207.77.77 sau \*7777

📧 online [relatii.clienti@apanovabucuresti.ro](mailto:relatii.clienti@apanovabucuresti.ro) sau pe formularul de contact relații clienți de pe site-ul [www.apanovabucuresti.ro](http://www.apanovabucuresti.ro)

Apa Nova București S.A. prin împuternicit

Andi Bogdan MORARU  
Director Direcția Rețele Apa





*[Handwritten signature]*

SECRETORUL MUNICIPIULUI BUCURESTI

**SECTORUL 4 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI  
PRIMAR**



**\*APARATUL DE SPECIALITATE\***  
B-dul. Metalurgiei nr. 12-18 (Grand Arena), sector 4, Bucuresti  
Tel. : +40-21-335.92.30 / Fax. : +40-21-337.07.90

Membrii ai Federației CSO

**RINA SIMTEX**  
SOCIETATE DE PROIECTARE

ISO 9001 - ISO 14001  
ISO 45001-18001

**AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**

REGISTRATURA (S)

INTRARE Nr. 32549

IESIRE

Zilă 12 Luna 06 Anul 2018

Către ,

**Primarul General al Municipiului București**

Ca urmare a adresei dvs. înregistrată la Sectorul 4 al Municipiului București sub nr. 32549 din 31.05.2018, referitoare la cererea nr. 1615305 din 13.04.2018, pentru eliberarea certificatului de urbanism, înaintată de **REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI** cu sediul în municipiul București, sector 1, strada Dinicu Golescu nr. 1, bl. -, sc. -, et. -, ap. B1, tel/fax, email :  
pentru imobil - situat în municipiul București, sector 4, strada **ACȚIUNII nr. 52-54**, identificat prin planurile topografice scara 1: 500, anexate.

în scopul **“Reactivare și modernizare Autobaza Giurgiu”**.

În urma analizării documentației transmise și a verificării datelor existente, în conformitate cu art. 4, alin. (1), lit. a), din Legea nr. 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare se emite următorul:

**AVIZ**

pentru **“Reactivare și modernizare Autobaza Giurgiu”**, potrivit Certificatului de Urbanism nr. 725/1615305 din 21.05.2018, emis de Primaria Municipiului București.

Se va înștiința Sectorul 4, în legătură cu data începerii lucrării.

Se vor respecta toate condițiile din Certificatul de Urbanism nr. 725/1615305 din 21.05.2018, emis de Primaria Municipiului București.

Prezentul aviz este valabil și pentru obținerea autorizației de construire.

Primarul Sectorului 4 al Municipiului București

*[Handwritten signature]*

**Daniel BALIȚĂ**

Secretarul Sectorului 4,

*[Handwritten signature]*  
**Diana Anca ARTENE**

Arhitect Șef,

*[Handwritten signature]*  
**Călin ALEXANDRESCU**

Întocmit la data de 05.06.2018  
Cons. Ana Marache

*[Handwritten signature]*

- PRIMĂRIA SECTORULUI 4 - BUCUREȘTI -



70



MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
„DEALUL SPIRII” BUCUREȘTI-ILFOV



Nesecret  
Ex. nr. 1  
Nr. 912682  
București, 06.05.2018



**CĂTRE,**

**REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI R.A.**  
B-dul Dinicu Golescu, Municipiul București  
Email : [florentin.mehedinteanu@ratb.ro](mailto:florentin.mehedinteanu@ratb.ro)

Domnului director general Adrian Sorin MIHAIL

Urmare a adresei dumneavoastră, înregistrată la Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Dealul Spirii” București-Ilfov cu nr. 912682 din 29.05.2018, vă precizăm faptul că din analiza documentelor prezentate, investiția la care faceți referire, conform certificatului de urbanism, Autobaza Giurgiu face obiectul obținerii avizului/autorizației de securitate la incendiu întrucât se încadrează în prevederile H.G.R. nr. 571/2016.

Este necesar să întocmiți o documentație tehnică pentru întreg complexul conform prevederilor O.M.A.I. nr. 129/2016.

Î. INSPECTOR ȘEF

Colonel

Dr. Ing. Orlando ~~Cătălin~~ ȘCHIOPU

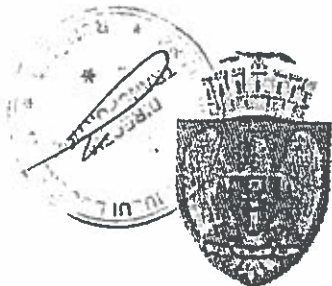


Calea 13 Septembrie nr. 135, sector 5, București  
Tel : 021/2075500, Fax: 021/3165116, C.P. 050719

NESECRET

1/1

4



# PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

Primar General



## CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 724 /1615304 din 21.05.2018

**În scopul:** elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții privind  
**Desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu**

Ca urmare a cererii adresate de REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI, cu sediul în județul -, municipiul București, cod poștal -, sectorul 1, Str. Dinicu Golescu nr. 1, bloc -, sc. -, et. -, ap. B1, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. 1615304 din 13.04.2018 și completată cu nr. 1618155 din 23.04.2018

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în municipiul București, sectorul 4, cod poștal..., Str. Acțiunii nr. 52-54, bl. -, sc. -, ap. -, identificat prin planuri topografice scara 1:2000 și 1:500;

în temeiul reglementărilor documentației de urbanism, faza PUG aprobată cu Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 269/21.12.2000,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

### SE CERTIFICĂ:

#### 1. REGIMUL JURIDIC:

Imobilul intravilan din Str. Acțiunii nr. 52-54, sector 4, compus din construcțiile: C1 hală - P, cu suprafața construită la sol de 3756 mp.; C2 Stație Peco - P, cu suprafața construită la sol de 9 mp.; C3 Stație Peco - P, cu suprafața construită la sol de 9 mp.; C4 cabină - P, cu suprafața construită la sol de 9 mp.; C4 Atelier fierărie - P, cu suprafața construită la sol de 101 mp.; C5 Cabină - P, cu suprafața construită la sol de 19 mp.; C6 Cabină pază - P, cu suprafața construită la sol de 15 mp.; C7 birouri - P, cu suprafața construită la sol de 177 mp.; C8 cabină poartă - P, cu suprafața construită la sol de 5 mp. și teren în suprafață de 42.940,00mp. este proprietatea Municipiului București - sector 4, conform tuturor actelor juridice, notariale și administrative așa cum sunt înscrise în extras de carte funciară pentru informare nr. 228844 eliberat de ANCPPI sector 4 în data de 12.03.2018 sub nr. 17814.

Imobilul face parte din Parcelarea Progresul înscris în Lista Monumentelor Istorice actualizată în 2015 la poziția nr. 193, cod B-I-s-B-17915 - municipiul București - Șos. Giurgiului - str. Turnu Măgurele - str. Pogoanelor - Drumul Bercenarului datare prima jum. sec. XX.

#### 2. REGIMUL ECONOMIC:

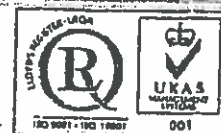
Situația existentă: teren intravilan construit

Situația propusă: desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu

Imobilul este cuprins în zona fiscală „B” a Municipiului București.

#### 3. REGIMUL TEHNIC:

Conform RLU - PUG aprobat cu HCGMB nr. 269/2000, amplasamentul se încadrează în zona transporturilor, subzona T1a - unități de transporturi izolate. Indicatorii urbanistici prevăzuți în zonă sunt: POTmaxim admis 70% (incinte tehnice dispersate, cu sau fără clădiri de birouri). CUTmaxim admis: 1(incinte tehnice dispersate, cu sau fără clădiri de birouri). Utilizări



72

admise: autogări și alte construcții și amenajări pentru gararea și întreținerea mijloacelor de transport rutiere cu tonaj și gabarit admis pe străzile din Municipiu, pentru transportul de călători și mărfuri, precum și serviciile anexe aferente; Înălțimi admise: - înălțimea clădirilor în planul fațadei nu va depăși distanța dintre aliniamente și nici înălțimea maximă admisă în unitățile de referință adiacente, cu excepția instalațiilor tehnice.



Beneficiarul solicită desființarea următoarelor construcții existente: C1 – Hală desființare parțială; C2 – Stație Peco; C3 – Cabină; C4 – Atelier fierărie; C5 – cabină pază; C6 – cabină; C8 – cabină poartă.

Desființarea este permisă numai în condițiile avizului favorabil MC.



În baza unei documentații întocmită de proiectant autorizat, cu respectarea legislației, normelor și a normativelor în vigoare, se permite executarea lucrărilor ce constau în desființarea construcțiilor enumerate mai sus (conform plan anexat) aflate pe terenul din Str. Acțiunii nr. 52-54, sector 4, București, funcție de avizul MC.

Documentația tehnică de autorizare va fi întocmită de proiectanți autorizați, luați în evidență OAR, conform legislației în vigoare.

Se vor lua măsuri de protecție a proprietăților adiacente fără afectarea acestora în urma desființării construcției existente.

Organizarea de șantier se va soluționa în incinta proprie.

Amplasamentul este figurat conform planului anexă.



Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru:  
obținerea Autorizației de Desființare

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE AUTORIZAȚIE DE  
CONSTRUIRE/DESFIINȚARE  
ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII.**

**4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:**

*In scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:*

*Agenția pentru Protecția Mediului București, Aleea lacul Morii nr. 1 cod poștal 060841, sector 6*

*In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătura cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/necadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.*

*In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.*

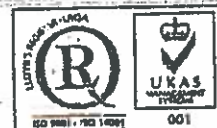
*In vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opiniilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.*

*In aceste condiții:*

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism, s'întâlnesc probleme în parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.







*[Handwritten signature]*



**REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI,**  
Str. Acțiunii nr. 52-54, sector 4  
**Desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu**

**5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:**

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată); intabulare act proprietate; [X] Documentația cadastrală intabulată în Cartea funciară; [X] Certificat fiscal cu evidența valorii de impunere; [X] Acord notarial proprietari vecini la calcan funcție de concluziile Expertizei Tehnice;

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

[ ] D.T.A.C.

[ ] D.T.O.E.

[X] D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin-certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie): pentru debranșare

[X] alimentare cu apă

[X] canalizare

[X] alimentare cu energie electrică

[ ] alimentare cu energie termică

[X] gaze naturale

[X] telefonizare

[X] salubritate (Romprest, Supercom, Rosal, REBU, Urban)

[ ] transport urban

Alte avize/acorduri:

[ ] .....

[ ] .....

d.2) avize și acorduri privind:

[ ] securitatea la incendiu

[ ] protecția civilă

[ ] sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

[X] Aviz MC; [X] Aviz Primărie Sector 4; [X] ISC-IRCBI;

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original): [X] Expertiză tehnică întocmită de expert abilitat MLPAT pentru desființare; [X] Documentar fotografic cu construcțiile ce urmează a se desființa;

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

[ ] Taxa pentru emiterea Autorizației de Desființare - Scutit de taxe conform Cod fiscal

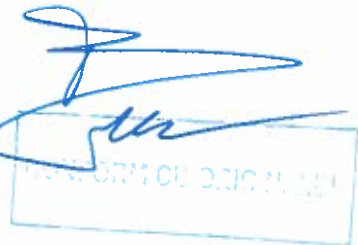
Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de ...24... luni de la data emiterii.

**PRIMAR GENERAL  
AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI,  
Gabriela FIREA**

**SECRETAR GENERAL  
Georgiana ZAMFIR**



**ARHITECT ȘEF,  
Arh. Diana OITEANU**



Încocmit ing. Mihaela CĂRBUNARU

Achitat taxa de: .... conform chitanței nr. ... seria ... din ..... Scutit de taxe conform Cod fiscal

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de ...23...05...2018





**Responsabilități beneficiar:**

Pentru viitoarele construcții ce urmează a se executa veți reveni la Apa Nova București S.A. pentru emiterea avizului de amplasament, cu un nou certificat de urbanism. În aviz se va face referire și la utilitățile apă potabilă-canalizare.

**Valabilitate:**

Prezentul aviz a fost redactat pe 2 (două) pagini și este valabil pe o perioadă de 24 luni de la data emiterii, în concordanță cu datele și cerințele specificului investiției, cuprinse în cererea și actele depuse de către client, coroborate cu condițiile de asigurare a serviciului la rețelele publice de apă potabilă și canalizare în zona de amplasament.

În cazul nerespectării întocmai și în totalitate a condițiilor arătate anterior, Apa Nova București S.A. nu-și asumă nicio responsabilitate, calitatea de act legal a prezentului aviz devenind nulă.

Prezentul aviz nu înlocuiește Autorizația de Construire și nici Ordinul de Începere a Lucrărilor. Obligativitatea obținerii acestor documente revine în sarcina beneficiarului lucrărilor.

S-a aplicat holograma numărul 0020211.

Rămânem bineînțeles la dispoziția dvs. pentru detaliile suplimentare pe care le considerați necesare la:

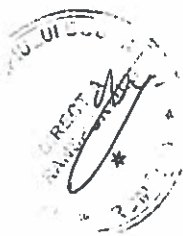
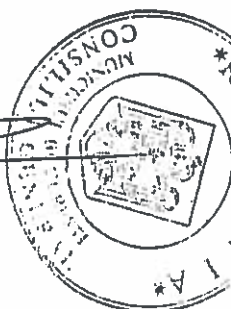
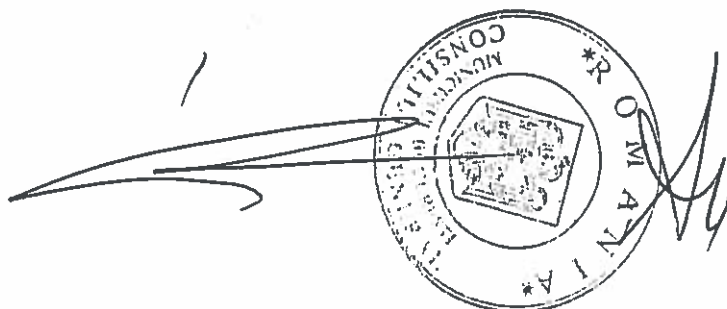
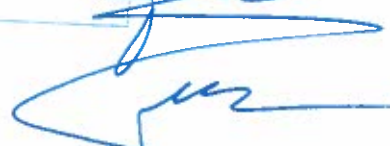
- 🏠 Serviciul Relații Clienți din str. Dinu Vintilă nr. 11, sector 2, clădirea Euro Tower, parter, program de luni până vineri între orele 07:30 – 19:30
- ☎ telefon 021.207.77.77 sau \*7777
- @ online [relatii.clienti@apanovabucuresti.ro](mailto:relatii.clienti@apanovabucuresti.ro) sau pe formularul de contact relații clienți de pe site-ul [www.apanovabucuresti.ro](http://www.apanovabucuresti.ro)

Apa Nova București S.A. prin împuternicit

Andi Bogdan MORARU  
Director Direcția Rețele Apă



CONFORT ORIGINAL



**APA NOVA.**  
BUCUREȘTI



**REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT  
BUCUREȘTI**  
reprezentant **FLORENTIN MEHEDIŢEANU**

Adresă de corespondență  
bd. Dinicu Golescu nr. 1, sector 1, București.

București, 11 iunie 2018

APA NOVA S.C. APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Registratură Generală  
Nr. 91807225 din 11.06.2018

Ref: RG 91807225; S4 – 18512709 din 29.05.2018.

Obiect: AVIZ – pentru desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu.

Conform cererii dumneavoastră înregistrată la Registratura Apa Nova București S.A. cu numărul S4 – 18512709 din 29.05.2018, prin care solicitați aviz pentru desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu, conform certificatului de urbanism nr. 724/1615304 din 21.05.2018, emis de Primăria Municipiului București, cu termen de valabilitate 24 de luni, vă informăm că:

Aplicabilitatea documentului se referă strict la adresa str. Acțiunii nr. 52 - 54, sector 4, București.

**Rezoluție :** Se avizează viitoarele lucrări propuse a se executa la adresa sus menționată, condiționat de:

- respectarea distanțelor prevăzute în HG nr. 930/2005 și SR-8591/1997 și anume min. 3,0 m față de rețelele publice de alimentare cu apă potabilă, respectiv de min. 2,0 m față de rețelele publice de canalizare,
- neafectarea bransamentului de apă potabilă, racordului de canalizare și căminelor aferente acestora, precum și interzicerea depozitării materialelor de construcții pe căminele de apometru și racord.

**Precizări:**

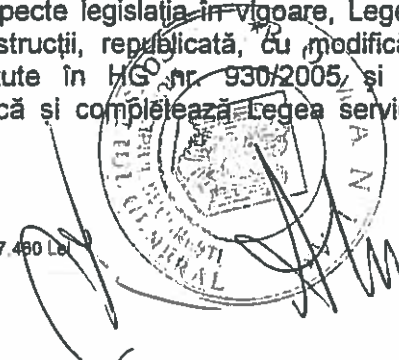
Pe planul de situație anexat s-au trasat rețelele publice de alimentare cu apă potabilă și canalizare existente în zonă, cu eroarea rezultată din lipsa fondului de plan cadastru reactualizat, aflate în exploatarea Apa Nova București S.A., prin concesionare.

Rețelele publice de alimentare cu apă potabilă și canalizare aparțin Patrimoniului Public al Municipiului București. Apa Nova București S.A. a concesionat serviciul la rețelele publice de apă potabilă - canalizare.

Apa Nova București S.A. atrage atenția că în cazul afectării bransamentului de apă potabilă, racordului de canalizare, a căminelor veți suporta costurile repunerii în funcțiune a bransamentului de apă potabilă, racordului de canalizare și reparațiile căminelor aferente acestora.

Orice lucrare trebuie să respecte legislația în vigoare, Legea 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, respectiv distanțele prevăzute în HG nr. 930/2005 și SR nr. 8591/1997 și Legea 224/24.06.2015 care modifică și completează Legea serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 241/2006.

APA NOVA BUCUREȘTI S.A.  
Str. Tunari nr. 60A, clădirea Ștefan cel Mare,  
Etajele 6-9, Sector 2, București  
Capital Social subscris, integral vărsat: 53.497.450 Lei  
C.I.F.: RO12278949, O.R.C.: J40/9006/1999  
Tel. 021/207.77.77; Fax 021/312.44.37  
E-mail: relatii.clienti@apanovabucuresti.ro  
Web: www.apanovabucuresti.ro



**VEOLIA**





SECTORUL 4 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI  
PRIMAR

**\*APARATUL DE SPECIALITATE\***  
B-dul. Metalurgiei nr. 12-18 (Grand Arena), sector 4, București  
Tel. : +40-21-335.92.30 / Fax. : +40-21-337.07.90



AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI

REGISTRATURĂ (M)

INTABARE Nr. 32550  
RESURE

Ziua 18. Luna 06. Anul 2018

Către,

Primarul General al Municipiului București

Ca urmare a adresei dvs. înregistrată la Sectorul 4 al Municipiului București sub nr. 32550 din 31.05.2018, referitoare la cererea nr. 1615304 din 13.04.2018, pentru eliberarea certificatului de urbanism, înaintată de REGIA AUTONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI cu sediul în municipiul București, sector 1, strada Dinicu Golescu nr. 1, bl. -, sc. -, et. -, ap. B1, tel/fax, email :  
pentru imobil - situat în municipiul București, sector 4, strada ACȚIUNII nr. 52-54, identificat prin planurile topografice scara 1: 500, anexate.

în scopul "Desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu".

În urma analizării documentației transmise și a verificării datelor existente, în conformitate cu art. 4, alin. (1), lit. a), din Legea nr. 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare se emite următorul:

AVIZ

pentru "Desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu", potrivit Certificatului de Urbanism nr. 724/1615304 din 21.05.2018, emis de Primaria Municipiului București.

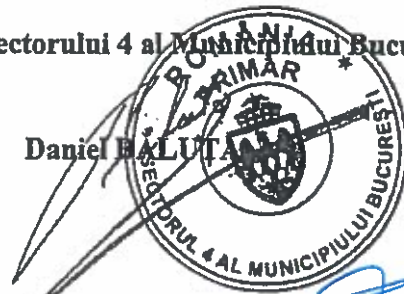
Se va înștiința Sectorul 4, în legătură cu data începerii lucrării.

Se vor respecta toate condițiile din Certificatul de Urbanism nr. 724/1615304 din 21.05.2018, emis de Primaria Municipiului București.

Prezentul aviz este valabil și pentru obținerea autorizației de construire.

Primarul Sectorului 4 al Municipiului București

Daniel BALUTA



Secretarul Sectorului 4,

Diana Anca ARTENE

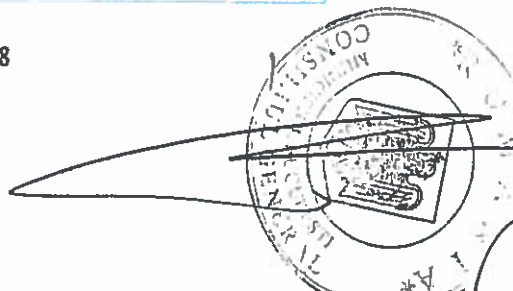
Arhitect Șef,

Călin ALEXANDRESCU



Întocmit la data de 05.06.2018  
Cons. Ana Mătache

- PRIMĂRIA SECTORULUI 4 - BUCUREȘTI -





Nr.	37396
Destinatar:	REGIA AUONOMĂ DE TRANSPORT BUCUREȘTI
Adresa:	Str.Dinicu Golescu nr.1, sect.1
In atentie:	-
SUBIECT:	Aviz tehnic – Desființare clădiri anexe în incinta Autobazei Giurgiu din strada Acțiunii nr.52-54, sect.4 București
Data:	18.06.2018

Stimate Colaborator,

Urmare adresei Dvs. înregistrată la R.A.D.E.T. cu nr.37396/30.05.2018, prin care solicitați emiterea avizului tehnic pentru – Desființare clădiri anexe, în incinta Autobazei Giurgiu din Strada Acțiunii nr.52-54, sect.4 București, conform C.U. nr.724/1615304 din data de 21.05.2018, în baza prevederilor Legii nr. 50 / 1991 republicată, privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, se emite acordul Regiei de Termoficare, întrucât la adresa menționată mai sus, nu sunt amplasate rețele de termoficare urbană.

Avizul este valabil 12 luni de la data emiterii.

Cu stimă,

ADMINISTRATOR SPECIAL,

David Alexandru BURGHUJ

DIRECTOR DIRECȚIA TEHNICĂ,

Ioana OLTEANU

SEF SERVICIU TEHNIC ȘI AVIZE,

Daniel ALEXANDRU

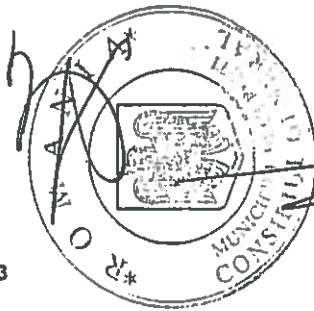


DIRECȚIA TEHNICĂ-Serviciu Tehnic și Avize  
ÎNTOCMIT Stoian Laurențiu  
FUNCȚIA Inginer  
DATA 18.06.2018  
TELEFON/FAX 0372757909/INT 139





Nr. Inregistrare 219118819 / 25.05.2018  
 Bucuresti, Str.Bd. Ion Mihalache, Nr.41-43  
 Tel. 021 2065332 Fax. 021 3173900



Spre stiinta CRC 12

CATRE  
 R.A.T.B.

adresa: BULEVARDUL Dinicu Golescu, Nr. 1, Sc. -, DUP / /-  
 CGV -, Loc. SECTOR 1, Jud. BUCURESTI

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. 219118819 / 25.05.2018 pentru obiectivul  
 DESFIINTARE CLADIRI ANEXE IN INCINTA AUTOBAZEI GIURGIU de la adresa: STRADA Actiunii, Nr. 52-54,  
 Loc. SECTOR 4, Jud. BUCURESTI Conform cu CERTIFICAT de URBANISM 724/1615304 din 21.05.2018.

In urma analizei documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

**AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 219118819 / 04.06.2018**  
 fara / cu urmatoarele conditii:

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea urmatoarelor conditii: \*  
**SE VOR RESPECTA DISTANTELE DE VECINATATE FATA DE LINIILE ELECTRICE AFLATE IN ZONA CONFORM**  
**NORMATIVELOR IN VIGOARE: ORDINUL ANRE nr. 49/2007, NTE 003/04/00, PE 106/2003, NTE 007/08/00, SR**  
**8591/ 97 SI LEGEA ENERGIEI ELECTRICE nr.123/2012.**

- Traseele retelelor electrice din plansa anexata sunt figurate Informativ. Pe baza de comanda data de solicitant  
 (executant) UO MTJT BUC SUD asigura asistenta tehnica suplimentara - \*\*

- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica  
 suplimentara din partea UO MTJT BUC SUD cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar  
 solicitantul, respectiv executantul va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si  
 consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in  
 cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura - \*\*

- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.

- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamant pravazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar  
 putea sa micșoreze gabaritele. Utilajele vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice  
 aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.

- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in  
 apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora.  
 Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi  
 suportate integral de cel ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct  
 raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.

- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a  
 obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la UO  
 MTJT BUC SUD aviz tehnic de racordare \*\*

Informatii privind alimentarea cu energie electrica:

\*\*\* In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie.....

DA

NU

\*\*\* Noul obiectiv poate fi racordat la retea existenta .....

DA

NU

Informatiile de la pct. 1 si 2 sunt orientative. Solutia de alimentare cu energie electrica se va definitiva in cadrul  
 Fisei de solutie sau Studiului de Solutie, in cazul in care sunt necesare lucrari in 110KV, MT sau extindere de retea in  
 JT.

La depunerea documentatiei in vederea obtinerii autorizatiei de construire a obiectivului, proiectantul general va  
 mentiona solicitarea obtinerii sau nu a autorizatiei de construire pentru instalatia de alimentare cu energie electrica.

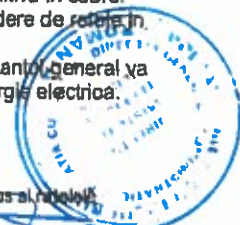
Legenda:

\* 1. pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "Nu este cazul"

\* 2. pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele  
 electrice (LEA sau LES) existente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare

\*\* daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"

\*\*\* se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei



F03/P-01-11 rev 1



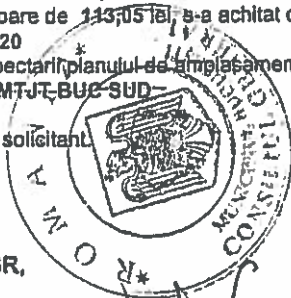
221000002191188182505180000000044



47

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin SC ENEL Distributie Muntenia SA, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- Tariful de emisie a avizului de amplasament, in valoare de 113,05 lei, s-a achitat cu chitanta nr. ....
- Prezentul aviz este valabil pana la data de 21.05.2020
- Prezentul aviz isi pierde valabilitatea in cazul nerespectarii planului de amplasament al obiectivului.
- Se anexeaza planuri de situatie vizate de UG-MT-JT-BUC-SUD

Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.



ISR,

Verificat

Ingl. I. A. Olingheru



Intocmit,

Al. Sandu

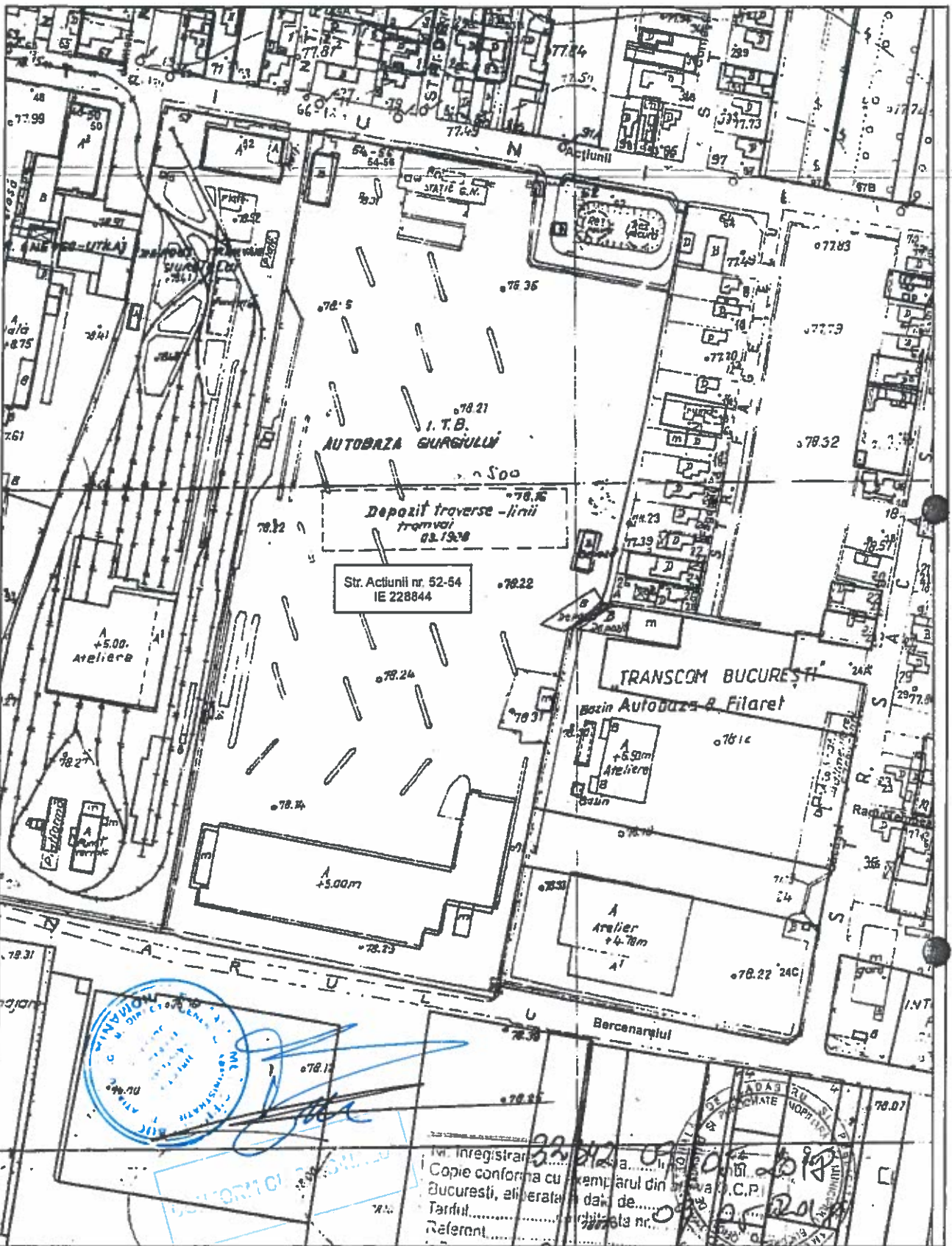



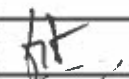


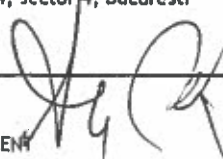
F03/P-01-11 rev 1



221000002191188192505180000000044





BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCUREȘTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCUREȘTI		Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:		Faza:
Sef serviciu	Ing. Gabriela Titu		1/2000	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI str. Actiunii nr. 54, sector 4, Bucuresti		DALI
Sef proiect	arh. Cristian Ciupitu			Titlu plansa:		Plansa nr.
Proiectat	arh. Cristian Ciupitu		Data:			UO
Verificat	ing. Ioan Stolan		MAR 2018	PLAN DE AMPLASAMENT 		

78



133,5

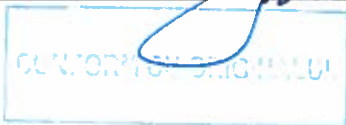
## BILANT TERITORIAL

### EXISTENT

S construit=4091 mp  
 S desfasurat=4668mp  
 P.O.T.= 9,52 %  
 C.U.T. = 0,10

### PROPOS

S construit=4851 mp  
 S desfasurat=5079 mp  
 P.O.T.= 11,30 %  
 C.U.T. = 0,11



S teren=42.940mp  
 H max = 6.90m  
 S spatii verzi=650mp  
 S platforma garare=37439mp

BIROU  
 PROIECTARE  
 INFRASTRUCTURA

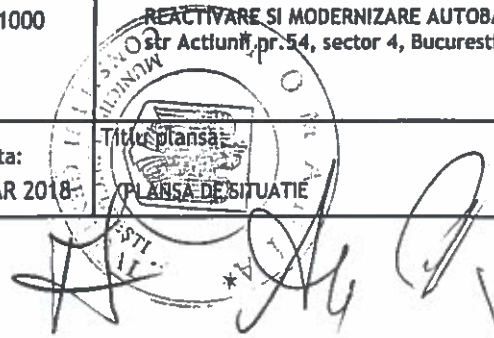


REGIA AUTONOMA DE  
 TRANSPORT BUCURESTI  
 R.C. J40/46/1991

Beneficiar:  
 REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT  
 BUCURESTI

Proiect nr.  
 4595/2018

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sef birou	Ing. Gabriela Titu		1/1000	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI Str Actiunii pr. 54, sector 4, Bucuresti	DALI
Sef proiect	arh. Cristian Cluptu				
Proiectat	arh. Cristian Cluptu		Data:	Titlu plansa:	
Verificat	ing. Ioan Stolan		MAR 2018	PLANSĂ DE SITUATIE	Plansa nr. 1



2

49



	S. mp
<b>PARDOSELI</b>	
GRESIE CERAMICA	12.71
GRESIE CERAMICA	11.44
PLACI MOZAIcate	46.32
PLACI MOZAIcate	18.80
GRESIE CERAMICA	11.45
GRESIE CERAMICA	11.09
GRESIE CERAMICA	11.25
GRESIE CERAMICA	17.62
GRESIE CERAMICA	2.41
GRESIE CERAMICA	2.28
CIMENT SCLIVISIT	17.62
CIMENT SCLIVISIT	10.27
CIMENT SCLIVISIT	5.45




CONFORM CU ORIGINALA

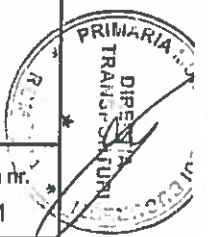
*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

Sc (existent )=3740.0 mp  
 Sd( propus )=4303.0 mp  
 Sc (propus)=3621.0 mp  
 Sd( propus )=4184.0 mp  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Proiect nr. 4595/2018	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu proiect:		Faza:	
Sef birou	Ing. Gabriela Titu	<i>[Signature]</i>	1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI str. Agatonif nr. 54, sector 4, Bucuresti		DALI	
Sef proiect	arh. Cristian Ciupitu	<i>[Signature]</i>		Obiect: HALA INTRETINERE			
Proiectat	arh. Cristian Ciupitu	<i>[Signature]</i>	Data:	Titlu plansa:		Plansa nr.	
Verificat	Ing. Adrian Dumitrescu	<i>[Signature]</i>	MAR 2018	TRONSON 3,4 PLAN PARTER, PLAN ETAJ (existent)		A1.01	



*[Handwritten mark]*



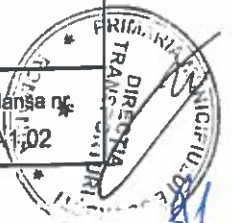
CONFORM ORIGINALULUI

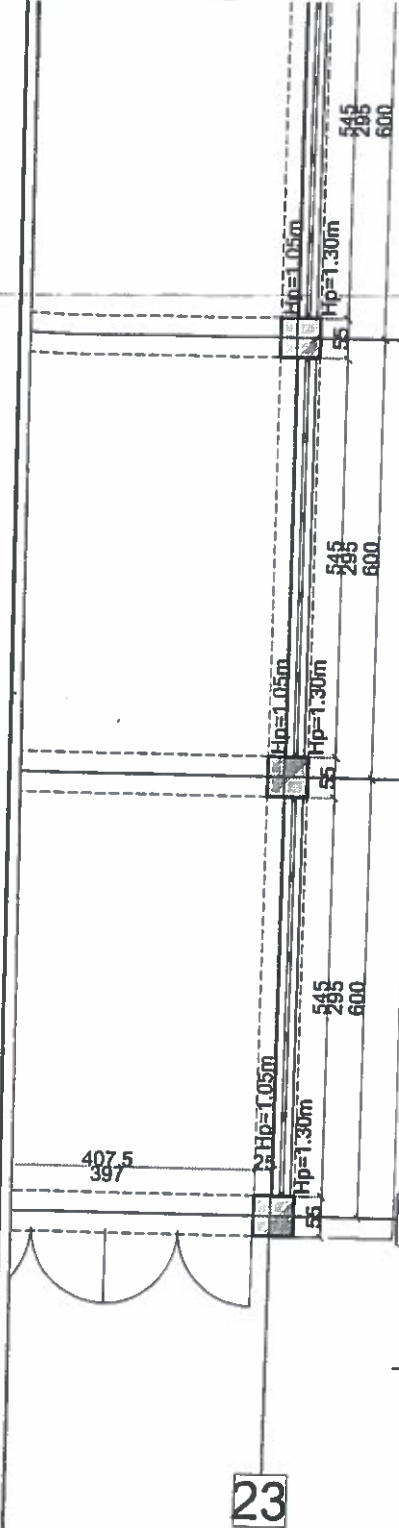
NR. CRT	DENUMIRE	FINISAJE			S. mp
		PERETI	TAVANE	PARDOSELI	
E-01	CASA SCARII	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	24.09
E-02	MAGAZIE	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	9.05
E-03	VESTIAR	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	9.65
E-04	HOL	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	28.71
E-05	DUSURI	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	56.47
E-06	VESTIAR	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	85.47
E-07	BIROU CONTABILITATE	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	15.35
E-08	BIROU SEF CONTABILITATE	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	13.90
E-09	GRUP SANITAR	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	8.27
P-10	HOL	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	8.84



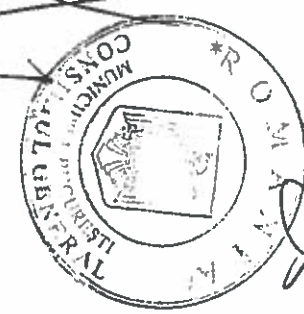
$S_0$  (existent) = 3740.0 mp  
 $S_d$  (propus) = 4303.0 mp  
 $S_c$  (propus) = 3621.0 mp  
 $S_d$  (propus) = 4184.0 mp  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar:	REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:	
Sef birou	Ing. Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	DALI	
Sef proiect	arh. Cristian Clupitu			Obiect: 1.HALA INTRETINERE		
Proiectat	arh. Cristian Clupitu		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.	
Verificat	ing. Ioan Stoian		MAR 2018	TRONSON 2,5 PLAN PARTER, PLAN ETAJ (existent)	A1-02	





CONSILIUL LOCAL

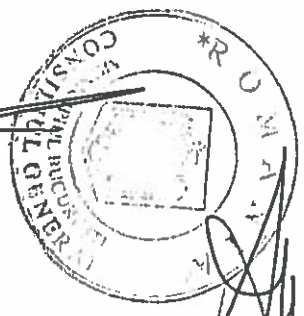




Sc (existent) = 3740.0 mp  
 Sd (propus) = 4303.0 mp  
 Sc (propus) = 3621.0 mp  
 Sd (propus) = 4184.0 mp  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA




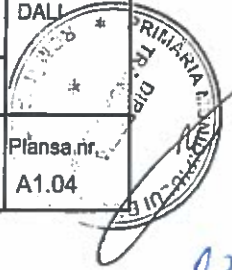

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Proiect nr. 4595/2018	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:		Faza:	
Sef birou	Ing. Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti		DALI	
Sef proiect	arh. Cristian Clupitu			Obiect: 1.HALA INTRETINERE			
Proiectat	arh. Cristian Clupitu			Titlu plansa: TRONSON 1 PLAN PARTER (existent)		Plansa nr. A1.03	
Verificat	Ing. Ioan Stolan		Data: MAR 2018			PRIMARIA GIURGIU	

  
  
 CONFORM CU ORIGINALUL

	S. mp
PARDOSELI	
RESIE CERAMICA	12.45
RESIE CERAMICA	11.45
PACI MOZAICATE	19.05
PACI MOZAICATE	37.40
RESIE CERAMICA	11.80
RESIE CERAMICA	11.08
RESIE CERAMICA	11.25
RESIE CERAMICA	17.82
RESIE CERAMICA	2.37
RESIE CERAMICA	2.3
RESIE CERAMICA	50.20

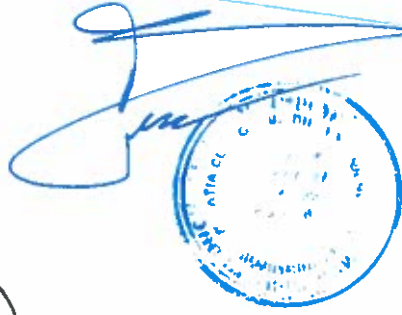
  
  


Sc (existent) = 3740.0 mp  
 Sd (propus) = 4303.0 mp  
 Sc (propus) = 3621.0 mp  
 Sd (propus) = 4184.0 mp  
**CATEGORIA DE IMPORTANTA III**  
**CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA**

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Def birou	Ing. Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	DALI
Def proiect	arh. Cristian Ciupitu			Obiect: 1.HALA INTRETINERE	
Proiectat	arh. Cristian Ciupitu		Data:	Titlu plansa: TRONSON 3,4 PLAN PARTER, PLAN ETAJ (propus)	Plansa nr. A1.04
Verificat	Ing. Adrian Dumitrescu		MAR 2018		

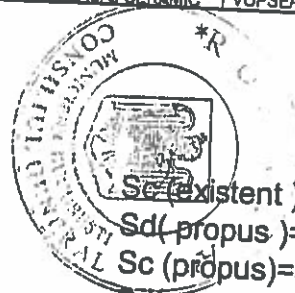


CONTORENTI DE PROIECTARE




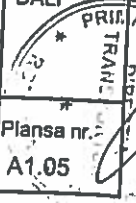
9

NR. CRT	DENUMIRE	FINISAJE			S. mp
		PERETI	TAVANE	PARDOSELI	
E-01	BIROU INGINER	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	9.50
E-02	CASA SCARII	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	PLACI MOZAIcate	19.33
E-03	HOL	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	PLACI MOZAIcate	3.9
E-04	DUSURI FEMEI	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	24.05
E-05	HOL	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	PLACI MOZAIcate	26.50
E-06	VESTIAR FEMEI	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	24.0
E-07	DUSURI BARBATI	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	24.05
E-08	VESTIAR BARBATI	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	85.55
E-09	BIROU CONTABILITATE	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	15.23
E-10	BIROU ECONOMIST	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	13.90
E-11	HOL	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	12.05
E-12	GRUP SANITAR	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	8.60

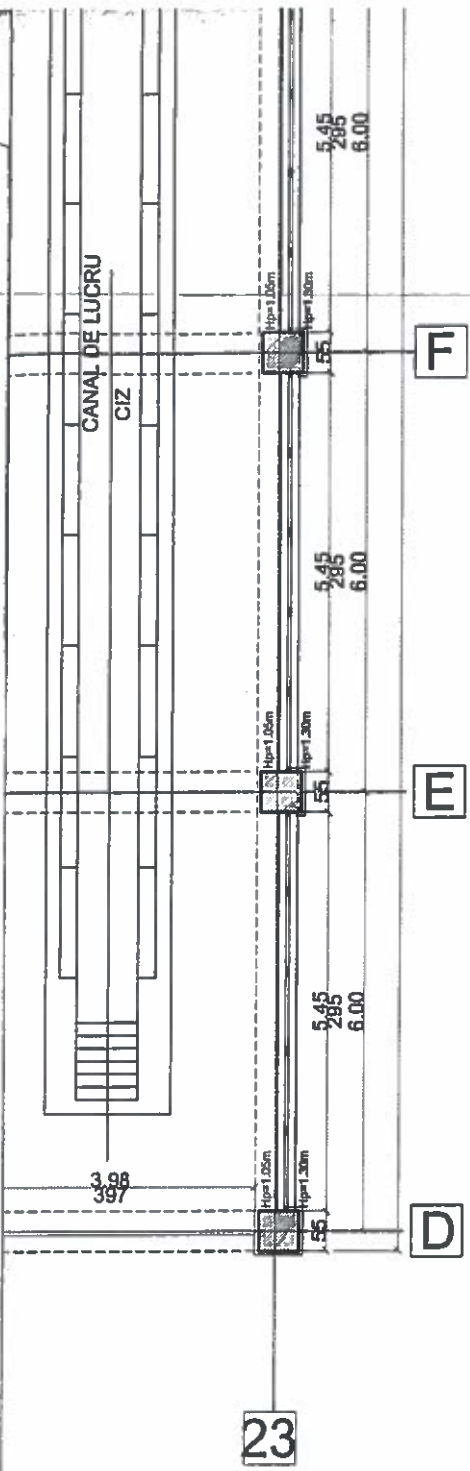


Handwritten signatures and initials.

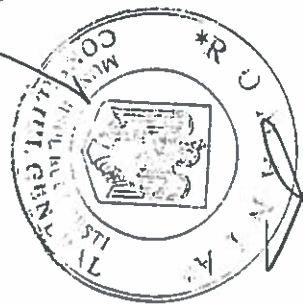
Sc (existent) = 3740.0 mp  
 Sd (propus) = 4303.0 mp  
 Sc (propus) = 3621.0 mp  
 Sd (propus) = 4184.0 mp  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA



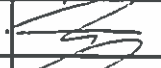

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Proiect nr. 4595/2018	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:		Faza:	
Sef birou	Ing. Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti		DALI	
Sef proiect	arh. Cristian Ciupitu			Obiect:			
Proiectat	arh. Cristian Ciupitu			1.HALA INTRETINERE		Planşa nr.	
Verificat	ing. Ioan Stolan		Data: MAR 2018	Titlu planşa: TRONSON 2,5 PLAN PARTER, PLAN ETAJ (propus)		A1.05	

84



  
 REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI

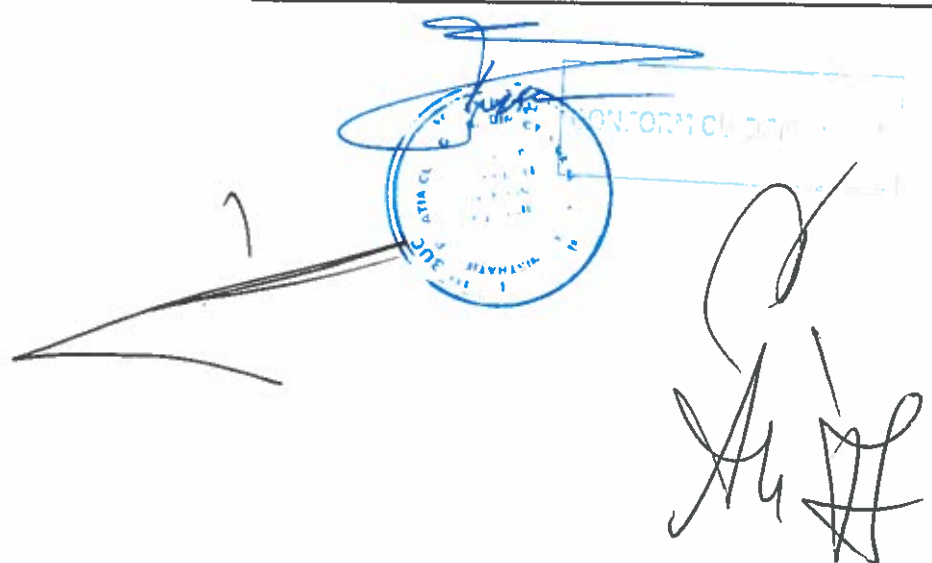
  
 Sc (existent) = 3740.0 mp  
 Sd (propus) = 4303.0 mp  
 Sc (propus) = 3621.0 mp  
 Sd (propus) = 4184.0 mp  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA






BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Proiect nr. 4595/201
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:		Faza:
Sef birou	Ing. Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIURUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti		 BUCURESTI
Sef proiect	arh. Cristian Clupitu			Obiect:		
Proiectat	arh. Cristian Clupitu			1.HALA INTRETINERE		
Verificat	ing. Ioan Stoian		Data:	Titlu plansa:		Plansa nr.
			MAR 2018	TRONSON 1 PLAN PARTER (propus)		29M 2006

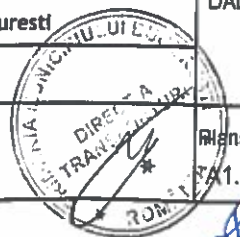


## LEGENDA

- |   |  |
|---|--|
| 1 | TENCUIALA DE EXTERIOR  |
| 2 | TAMPLARIE METALICA CU GEAM SIMPLU  |
| 3 | USA METALICA   |
| 4 | USA SECTIONALA METALICA  |
| 5 | TENCUIALA DECORATIVA PE SOCLU BETON ARMAT  |
| 6 | BURLAN TABLA Ø15CM   |
| A | PARDOSEALA EPOXIDICA<br>SAPA ARMATA 5 CM<br>BETON ARMAT  |
| B | GRESIE CERAMICA<br>ADEZIV<br>SAPA CIMENT 3 CM<br>BETON ARMAT   |
| C | MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STICLA SI PROTECTIE DIN ARDEZIE<br>MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STICLA AMORSA BITUMINOASA<br>STRAT DE DIFUZIE<br>BARIERA CONTRA VAPORILOR<br>BETON DE EGALIZARE |

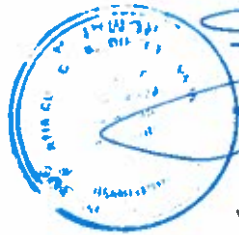


<b>BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA</b> 		<b>REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI</b> R.C. J40/46/1991		Beneficiar: <b>REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI</b>	Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	Faza: DALI
Sef birou	ing. Gabriela Titu		1/100		
Sef proiect	arh. Cristian Clupitu			Obiect: 1.HALA INTRETINERE	
Proiectat	arh. Cristian Clupitu		Data:	Titlu plansa:	Respons nr. 1.07 
Verificat	ing. Ioan Stolan		MAR 2018	SECTIUNE AA ( existent )	

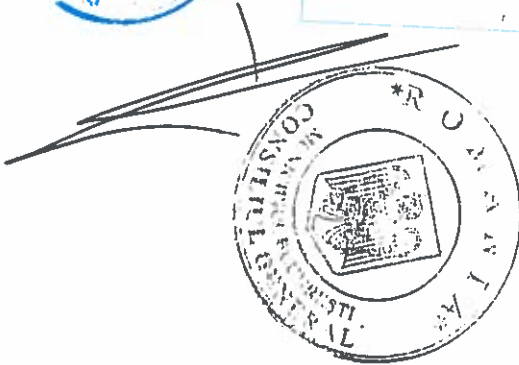


## LEGENDA


- 1 TENCUIALA DE EXTERIOR
- 2 TAMPLARIE METALICA CU GEAM SIMPLU
- 3 USA METALICA
- 4 USA SECTIONALA METALICA
- 5 TENCUIALA DECORATIVA PE SOCLU BETON ARMAT
- 6 BURLAN TABLA Ø15CM
- A PARDOSEALA EPOXIDICA  
SAPA ARMATA 5 CM  
BETON ARMAT
- B GRESIE CERAMICA  
ADEZIV  
SAPA CIMENT 3 CM  
BETON ARMAT
- C MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STIC  
SI PROTECTIE DIN ARDEZIE  
MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STIC  
AMORSA BITUMINOASA  
STRAT DE DIFUZIE  
BARIERA CONTRA VAPORILOR  
BETON DE EGALIZARE

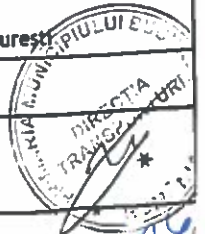


SECRETORUL DEZIGNAT



*[Handwritten signature]*

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	
Sef birou	Ing. Gabriela Titu	<i>[Signature]</i>	1/100		
Sef proiect	arh. Cristian Ciupitu	<i>[Signature]</i>		Obiect: 1.HALA INTRETINERE	
Proiectat	arh. Cristian Ciupitu	<i>[Signature]</i>	Data:	Titlu plansa: SECTIUNE BB,CC ( existent )	
Verificat	Ing. Ioan Stoian		MAR 2018		





## LEGENDA

1 TENCUIALA DECORATIVA DE EXTERIOR CULOARE GRI

2 TAMPLARIE DE ALUMINIU CU GEAM TERMOPAN 5 CAMERE

3 USA METALICA

4 USA SECTIONALA INDUSTRIALA PREVAZUTA CU USA PIETONALA

5 TENCUIALA DECORATIVA PE SOCLU BETON ARMAT

6 BURLAN TABLA Ø10CM

7 LUMINATOR/TRAPA CU SISTEM DE ACTIONARE LA DISTANTA

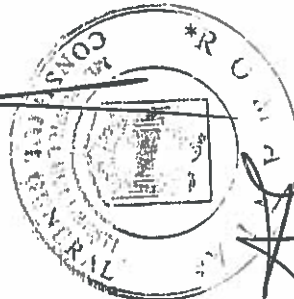
8 GRILA DE ADMISIE AER 90X78CM

A PARDOSEALA EPOXIDICA SAPA ARMATA 5 CM BETON ARMAT

B GRESIE CERAMICA ADEZIV SAPA CIMENT 3 CM BETON ARMAT

C MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STICLA SI PROTECTIE DIN ARDEZIE  
MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STICLA AMORSA BITUMINOASA  
SAPA CIMENT 3 CM  
TERMOIZOLATIE POLISTIREN EPS 10 CM  
STRAT DE DIFUZIE  
BARIERA CONTRA VAPORILOR  
BETON DE EGALIZARE

CONTINUTUL DETAIIAT



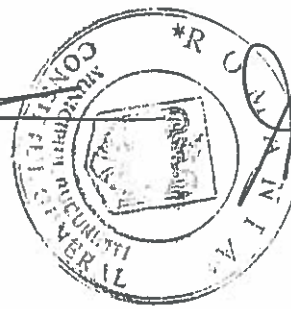
Handwritten signatures and initials.

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	
Specificație	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	
ef birou	Ing. Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	
ef proiect	arh. Cristian Clupitu			Obiect:	
proiectat	arh. Cristian Clupitu			1.HALA INTRETINERE	
verificat	Ing. Ioan Stoian		Data:	Titlu plansa:	
			MAR 2018	SECTIUNE AA ( propus )	

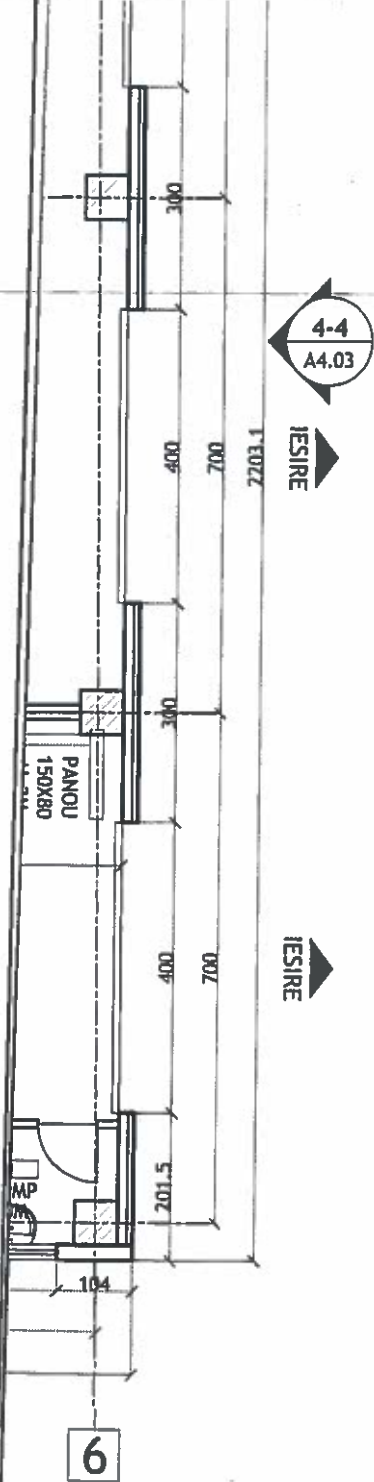
Pr  
4  
Fa  
D  
Pla  
A1

## LEGENDA

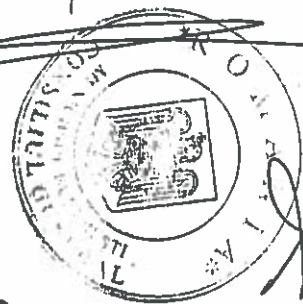
- |   |  |
|---|--|
| 1 | TENCUIALA DECORATIVA DE EXTERIOR CULOARE GRI   |
| 2 | TAMPLARIE DE ALUMINIU CU GEAM TERMOPAN 5 CAMERE  |
| 3 | USA METALICA   |
| 4 | USA SECTIONALA INDUSTRIALA PREVAZUTA CU USA PIETONALA  |
| 5 | TENCUIALA DECORATIVA PE SOCLU BETON ARMAT  |
| 6 | BURLAN TABLA Ø10CM   |
| 7 | LUMINATOR/TRAPA CU SISTEM DE ACTIONARE LA DISTANTA   |
| 8 | GRILA DE ADMISIE AER 90X78CM   |
| A | PARDOSEALA EPOXIDICA SAPA ARMATA 5 CM BETON ARMAT  |
| B | GRESIE CERAMICA ADEZIV SAPA CIMENT 3 CM BETON ARMAT  |
| C | MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STICLA SI PROTECTIE DIN ARDEZIE<br>MEMBRANA BITUMINOASA ARMATA CU FIBRA DE STICLA AMORSA BITUMINOASA<br>SAPA CIMENT 3 CM<br>TERMOIZOLATIE POLISTIREN EPS 10 CM<br>STRAT DE DIFUZIE<br>BARIERA CONTRA VAPORILOR<br>BETON DE EGALIZARE |








INSTITUTUL NAȚIONAL DE RECHERȘĂ ȘI DEZVOLTARE ÎN CONSTRUCȚII <b>INCERC</b> BUCUREȘTI		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCUREȘTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCUREȘTI	Proiect 4595/
TIPOUL DE PROIECTARE STRUCTURA	Nume ing. Gabriela Titu	Semnatura 	Scara: 1/100	Titlu proiect: REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	Faza: DALI
Sursa ing. Cristian Ciupitu	arh. Cristian Ciupitu		Data: MAR 2018	Obiect: 1.HALA INTRETINERE	Plansa A1.10
Proiectant ing. Adrian Dumitrescu	Titlu plansa: SECTIUNE BB,CC ( propus )				89

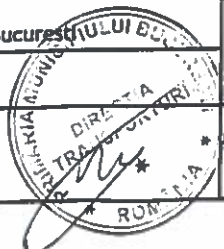


CONFORM CU ORIGINALA



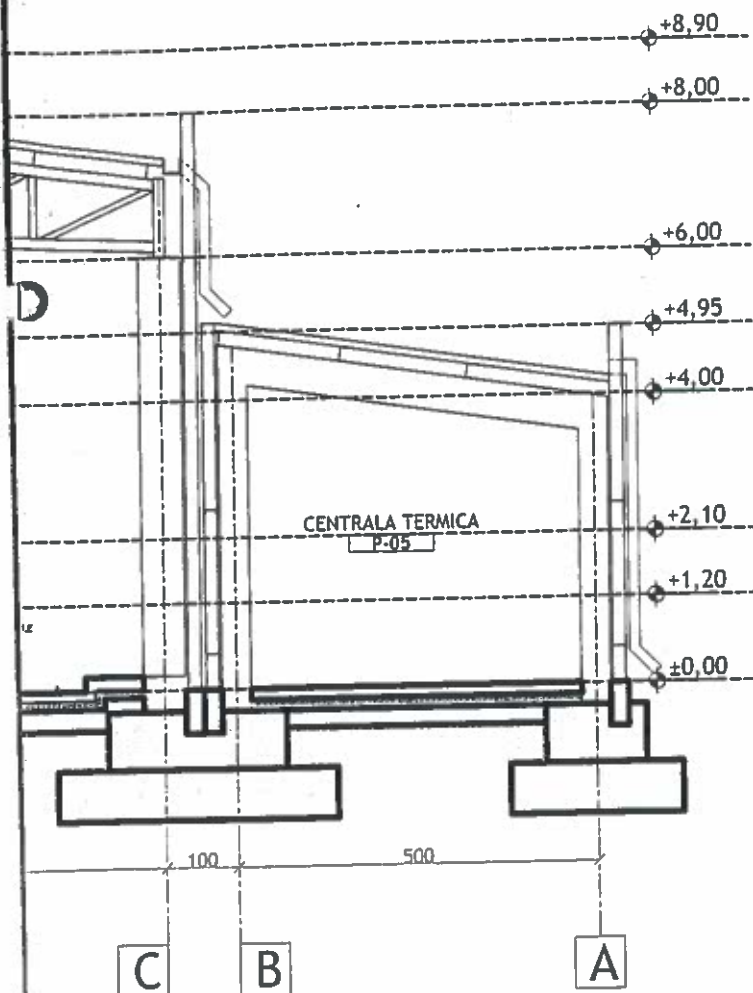
Sc=866.0 mp  
 Sd=866.0 mp; H MAX = 8.90M  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	Proiect nr 4595/201
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	Faza: DALI
Sef birou	ing. Gabriela Titu		1/100		
Sef proiect	arh. Cristian Clupitu			Obiect: 4.STATIE SPALARE/ITP	
Proiectat	arh. Cristian Clupitu		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr. A4.01
Verificat	ing. Ioan Stoian		MAR 2018	PLAN COTA ±0,00	





REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI

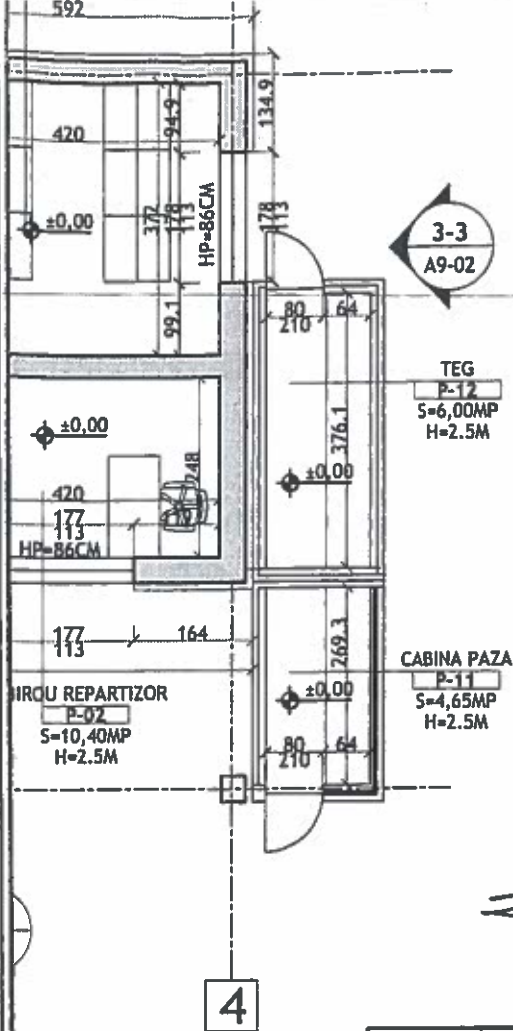


**LEGENDA**

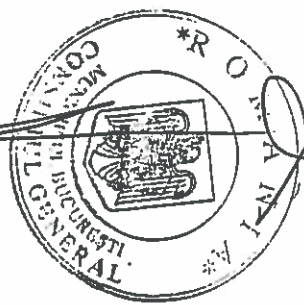
- 1 PANOU TERMOIZOLANT  
TIP ROMPAN BOMM CULOARE GRI
- 2 TAMPLARIE DE ALUMINIU CU GEAM  
TERMOPAN 5 CAMERE
- 3 USA METALICA
- 4 USA SECTIONALA INDUSTRIALA  
PREVAZUTA CU USA PIETONALA
- 5 TENCUIALA DECORATIVA PE SOCLU  
BETON ARMAT
- 6 BURLAN TABLA 20X15CM
- 7 JGHEAB TABLA 20X25CM
- A PARDOSEALA EPOXIDICA  
BETON ARMAT  
TERMOIZOLATIE POLISTIREN EPS 10CM  
FOLIE POLIETILENA  
PIETRIS  
BALAST COMPACTAT

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	Faza: DALI
Sef birou	ing. Gabriela Titu		1/100		
Sef proiect	arh. Cristian Ciupitu			Obiect: 4.STATIE SPALARE/ITP	
Proiectat	arh. Cristian Ciupitu			Titlu plansa: SECTIUNE A-A	Plansa nr. A4.02
Verificat	ing. Ioan Stoian		Data: MAR 2018		





CONTORELE DE PROIECTARE



NR. CRT	DENUMIRE	FINISAJE			S. mp
		PERETI	TAVANE	PARDOSELI	
P-01	SALA ASTEPTARE	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	8,28
P-02	BIROU REPARTIZOR	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	10,40
P-03	SALA FISETE METALICE	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	15,82
P-04	CABINET MEDICAL	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	8,05
P-05	BIROU CENTRU CALCUL	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	8,18
P-06	GRUP SANITAR	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	9,28
P-07	BIROU IMPIEGAT MISCARE	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	8,68
P-08	BIROU SEF ATELIER	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	13,00
P-09	CENTRALA TERMICA	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	6,48
P-10	WC	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	1,00
P-11	CABINA PAZA	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	4,65
P-12	TABLOU ELECTRIC GENERAL	PLACAJ CERAMIC	VOPSEA LAVABILA	GRESIE CERAMICA	6,00

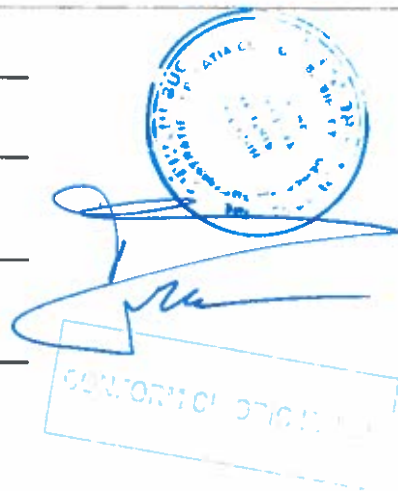
Sc(existent)=197.0 mp Sc(propus) = 210.0mp  
 Sd(existent)=197.0 mp Sd(propus) = 210.0mp  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA

BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:		Faza:
Sef birou	Ing. Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti		
Sef proiect	arh. Cristian Ciupitu			Obiect: 9.STATIE DE MISCARE		
Proiectat	arh. Cristian Ciupitu		Data:	Titlu plansa:		
Verificat	Ing. Ioan Stoian		MAR 2018	PLAN PARTER (EXISTENT SI PROPUIS)		Plansa nr. A9-01

92

### LEGENDA (EXISTENT)






- 1 TENCUIALA EXTERIORa  
DRISCUITA
- 2 TAMPLARIE METALICA CU GEAM SIMPLU
- 3 USA METALICA DE EXTERIOR
- A GRESIE PORTELANATA  
SAPA  
PLACA BETON ARMAT
- B HIDROIZOLATIE MEMBRANA BITUMINOASA  
AMORSA  
PLACA BETON ARMAT

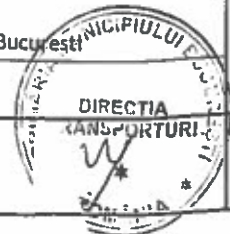


### LEGENDA (PROPUS)

- 1 TENCUIALA DECORATIVA EXTERIOR  
CULOARE GRI
- 2 TAMPLARIE DE ALUMINIU CU GEAM  
TERMOPAN 5 CAMERE
- 3 USA METALICA DE EXTERIOR
- A GRESIE PORTELANATA  
SAPA  
PLACA BETON ARMAT
- B HIDROIZOLATIE MEMBRANA BITUMINOASA  
SAPA PROTECTIE TERMOIZOLATIE  
TERMOIZOLATIE POLISTIREN EPS 10CM  
STRAT DIFUZIE/BARIERA DE VAPORI  
SAPA EGALIZARE



 <b>REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI</b> R.C. J40/46/1991		Beneficiar: <b>REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI</b>	Proiect nr. 4595/2018
Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
Gabriela Titu		1/100	REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti
Cristian Clupitu			Obiect: 9. STATIE DE MISCARE
Cristian Clupitu		Data:	Titlu plansa:
Ioan Stolan		MAR 2018	SECTIUNE AA
			Plansa nr. A9.02



93



CONFORM CU OTIG 11/11/11

cenarului

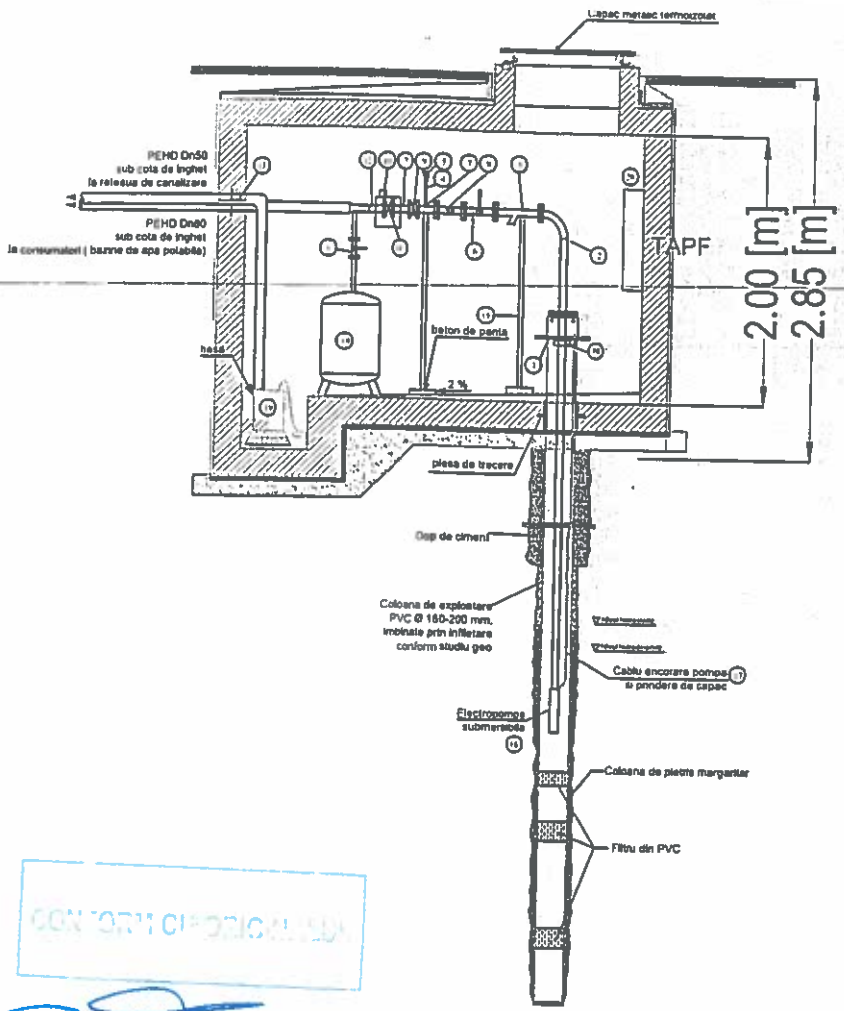
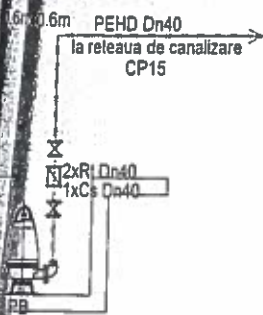
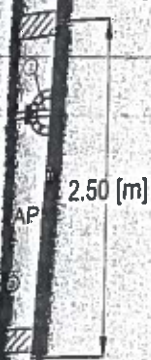
EVACUARE DESEURI

Handwritten signatures and a circular official stamp.

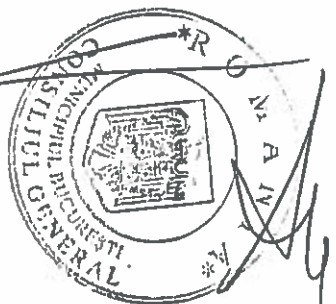
BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/48/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Proiect nr. 4595/2018	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:			
Sef birou	Ing. Gabriela Titu	[Signature]	1/300	REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti			
Sef proiect	arh. Cristian Cluptu	[Signature]		Obiect: 15.AMENAJARI IN INCINTA			
Proiectat	ing. Robert Voin	[Signature]		Titlu plansa: INSTALATII SANITARE PLAN REZELE EXTERIOARE			
Verificat	ing. Aurelian Nebunu	[Signature]	Data: IUL 2018	Plansa nr. IS15.41			



180 (R11.PN10)  
 aparatura de spalare si la bazinul  
 de efacere (la intangibila de apa)



CONFORM CIPORIGINEI



BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	Faza: DALI	Obiect: 5.PUT MEDIE ANDANCIME
Sef birou	ing. Gabriela Titu	<i>GA</i>	%			
Sef proiect	arh. Cristian Ciupitu	<i>[Signature]</i>		Titlu plansa:		
Proiectat	ing. Robert Voin	<i>[Signature]</i>	Data:	INSTALATII SANITARE		
Verificat	ing. Aurelian Nebunu	<i>[Signature]</i>	IUL 2018	SCHEMA FUNCTIONALA PUT FORAT		



95



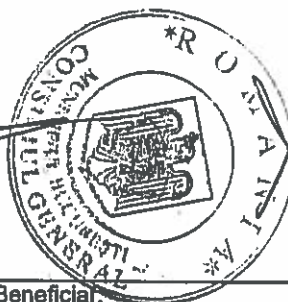
mentare cu apa de la putul forat si  
nin/max.






alimentare cu apa de la putul forat si



CONFORM CU ORIGINALA

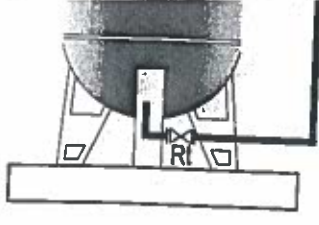
Nota 1:	Conductele prin care circula apa rece se vor izola cu cu izolatia flexibila elastomerică armaflex cu grosimea de 9 mm.
Nota 2:	Corelare diametre (pentru conducte de apa rece sub presiune): - Dn 40 echivalent cu:PP-R 50 mm (SDR 11, PN 10 ), oțel 1 1/2"; - Dn 50 echivalent cu:PP-R 63 mm (SDR 11, PN 10 ), oțel 2"; - Dn 65 echivalent cu:PP-R 75 mm (SDR 11, PN 10 ), oțel 2 1/2"; _ Dn 80 echivalent cu:PP-R 90 mm (SDR 11, PN 10 ), oțel 3".
Nota 3:	Prezenta plansa se va citi impreuna cu celelalte.
Nota 4:	-Executantul lucrarilor de instalatii are obligatia de a verifica cantitatile de materiale si gabaritele echipamentelor, inainte de ofertare, procurarea materialelor si inceperea executiei si de a semnala eventualele neconcordante ale proiectului. -Executantul vor cuprinde la faza de ofertare toate materialele marunte necesare executarii si punerii in functiune a instalatiilor in conformitate cu specificul materialelor folosite.
Nota 5:	Montarea echipamentelor de catre persoane neautorizate este strict interzisa.
Nota 6:	Este interzisa mascarea conductelor inainte de efectuarea probei de presiune si functionare.



BIROU PROIECTARE INFRASTRUCTURA 		REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991		Beneficiar:	REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	Proiect nr. 4595/2018
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:		Faza:
birou	Ing. Gabriela Titu		%	REACTIVARE SI MODERNIZARE LA AUTOBAZA GIURGIULUI str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti		DALI
proiect	arh. Cristian Clupitu			Obiect:		
proiectat	Ing. Robert Voin			7.STATIE DE POMPARE		
aprobat	Ing. Aurelian Nebunu		Data: IUL 2018	Titlu plansa:		Plansa nr. IS7.41
				INSTALATII SANITARE SCHEMA FUNCTIONALA GRUP POMPARE STATIE POMPARE		594x420

Dn40

Dn40



D

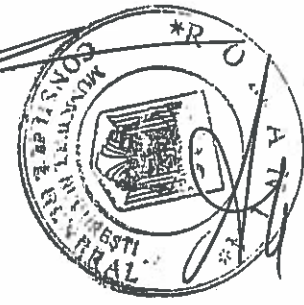
E

F



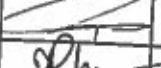
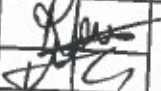
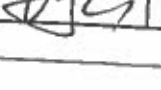
G

H

CONFORM CU D.N.G. 11/1997



Sc (existent) = 3740.0 mp  
 Sd (propus) = 4303.0 mp  
 Sc (propus) = 3621.0 mp  
 Sd (propus) = 4184.0 mp  
 CATEGORIA DE IMPORTANTA III  
 CLASA DE IMPORTANTA "C" NORMALA

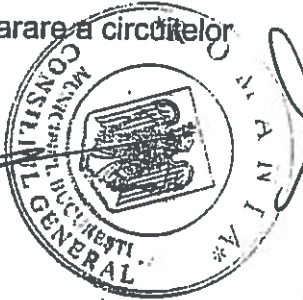
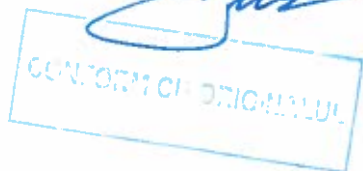
BIROU PROIECTARE INSTRUMENTARE NASTRUCTURA				REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. J40/46/1991	Beneficiar:  REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI	Proiec 4595r
Solicitate	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA str Actiunii nr.54, sector 4, Bucuresti	Faza: DALI	Planşa IS1.4:
Sept	Ing. Gabriela Titu		%			
Sect	arh. Cristian Ciupitu					
Pro	Ing. Robert Voin					
Ver	Ing. Aurelian Nebunu		Data: IUL 2018	Obiect: 1.HALA INTRETINERE		
				Titlu plansa: INSTALATII SANITARE SCHEMA FUNCTIONAL GRUP POMPARE MENAJER		594r



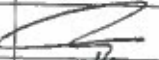




### LEGENDA

- conducta - tur apa calda pentru incalzire
- ..... conducta - retur apa calda pentru incalzire
- ..... conducta apa calda pentru consum menajer
- conducta apa rece potabila

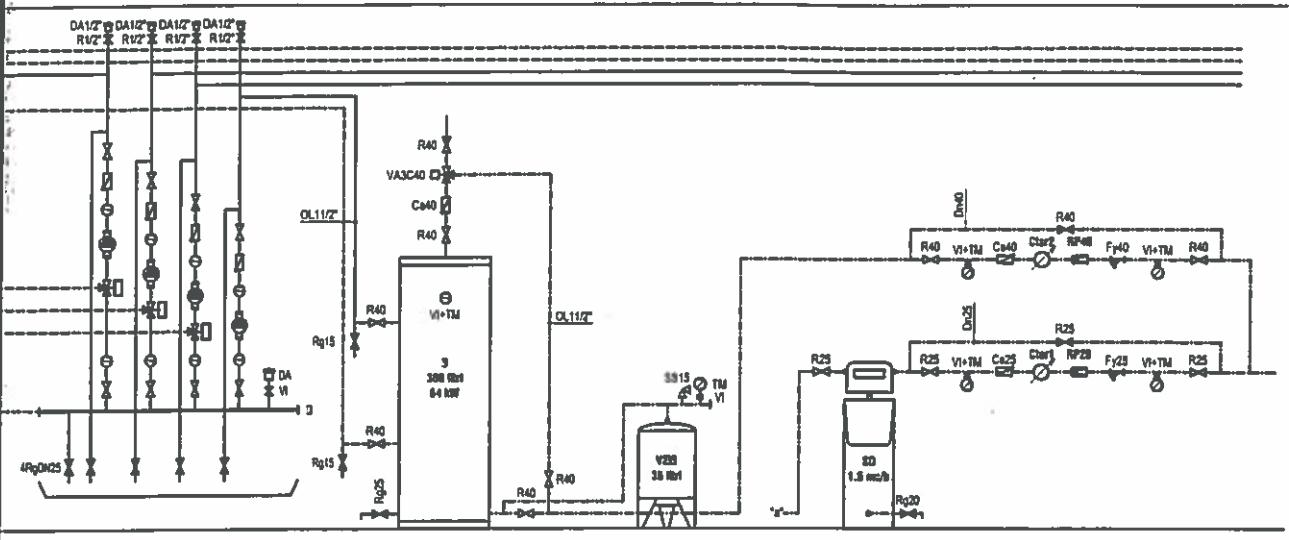
- R - robinet, cu sfera si maneta sau rozeta pentru actionare
- Rg - robinet cu sfera si maneta, pentru golire
- Ru - robinet cu sfera si maneta, pentru umplere cu apa
- CS - clapeta de sens
- V3CD - vana cu 3 cai, echipata cu motor electric pentru actionare
- FY - filtru de impuritati, cu sita, tip Y
- RP - reductor de presiune
- DA - dezaerator automat
- SS - supapa de siguranta
- TM - termo-manometru
- A - arzator cu functionare pe gaz si functionare modulanta
- CZ - cazan de pardoseala cu functionare pe gaz, din otel, in condensare
- M - modul de automatizare, masura si control
- P - pompa circulatie apa
- D,C - distribuitor, colector circuite de alimentare cu apa calda a corpurilor de incalzire
- B - boiler acumulare si preparare a.c.c.m.
- VEI - vas de expansiune inchis
- SD - statie dedurizare
- BEP - butelie de egalizare a presiunilor si separare a circuitelor
- M - modul automatizare



<b>Proiectant</b> SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURA SI AVIZE EDILITARE  REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. - J40/46/1991				<b>Beneficiar</b> REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI		Project Nr 4595/201
<b>Specificatie</b> Sef birou Sef proiect Poiectat Verificat	Nume ing. Gabriela TITU arh. Cristian CIUPITU ing. Florin STARPITU ing. Alexandra GEANTA	Semnatura    	Scara: 1:50  Data: 2018	<b>Titlu proiect</b> REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI Str. Actiunii, Nr. 54, Sector 4, Mun. Bucuresti  <b>Obiect</b> INSTALATII TERMICE SI DE VENTILATIE  - HALA INTRETINERE ZILNICA - SCHEMA CENTRALA TERMICA SI CIRCUITE INCALZIRE	Faza D.A.L.I.  Plansa Nr. IT01	



RC. BATERII INCALZIRE	1.CIRC. AEROTERME	2.CIRC. RADIATOARE	3.CIRC. BOILER
RE	- DISTRIBUTOR:	- DISTRIBUTOR:	- DISTRIBUTOR:
	RDN80	RDH85	RDH40
115	VIDN15-TMDN15	VIDN15-TMDN15	VIDN15-TMDN15
	YASCO VED	YASCO RB5	FARA VAMA DE AMBITES CU 3 CM
	F313	Pf	Pd
115	VIDN15-TMDN15	VIDN15-TMDN15	VIDN15-TMDN15
	CSDN80	CSDN85	CSDN40
	RDN80	RDH85	RDH40
	- COLECTOR:	- COLECTOR:	- COLECTOR:
	RDN80	RDH85	FARA ROBNET IZOLARE CLAPET
	CSDN80	CSDN85	FARA CLAPET DE SENS
	RDN80	RDH85	RDH40
	RgDN50	RgDN52	RgDN20








AUTENTICI ORIGINALA

\* R U M I N I A \*

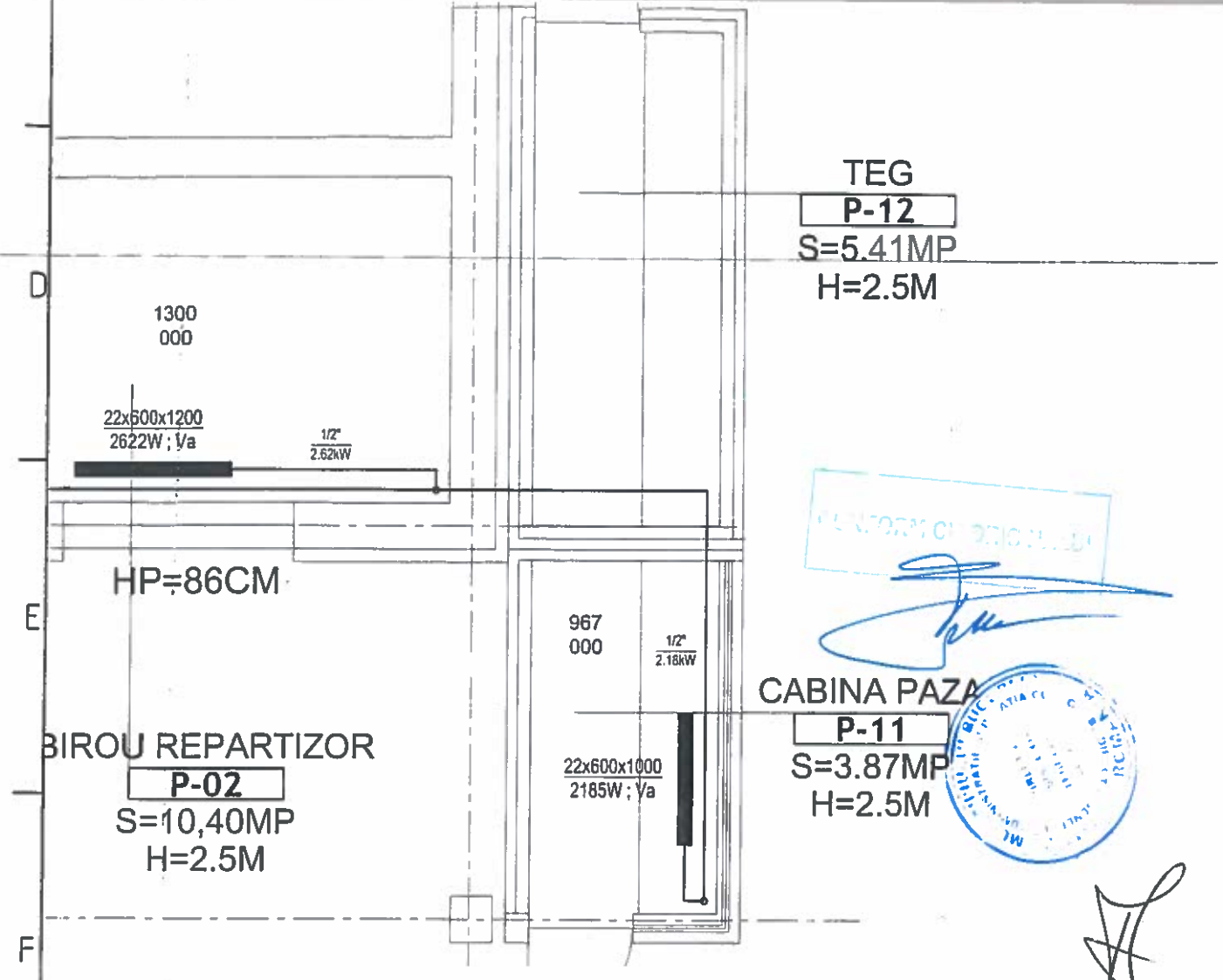
MUNICIPALITATEA GIURGIULUI

DIRECTIA TRANSPORTURI

ROMANIA

Proiectant <b>SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURA SI AVIZE EDILITARE</b> 				Beneficiar <b>REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI</b>		Proiect 4595/2
REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. - J40/46/1991				Titlu proiect <b>REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI</b> Str. Actiunii, Nr. 54, Sector 4, Mun. Bucuresti		Faza <b>D.A.I</b>
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Obiect		Plansa <b>IT0</b> 9/9
Sef birou	ing. Gabriela TITU		1:50	<b>INSTALATII TERMICE SI DE VENTILATIE</b> - STATIE SPALARE SI STATIE ITP - SCHEMA CENTRALA TERMICA SI CIRCUITE INCALZIRE		
Sef proiect	arh. Cristian CIUPITU		Data:			
Poiectat	ing. Florin STARPITU		2018			
Verificat	ing. Alexandra GEANTA					





PROIECTANT

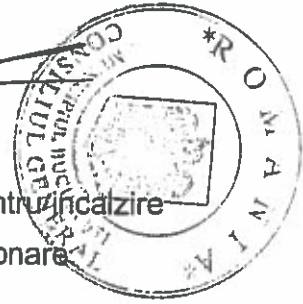
*[Signature]*


**REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI**

**DIRECTIA TRANSPORTURI**

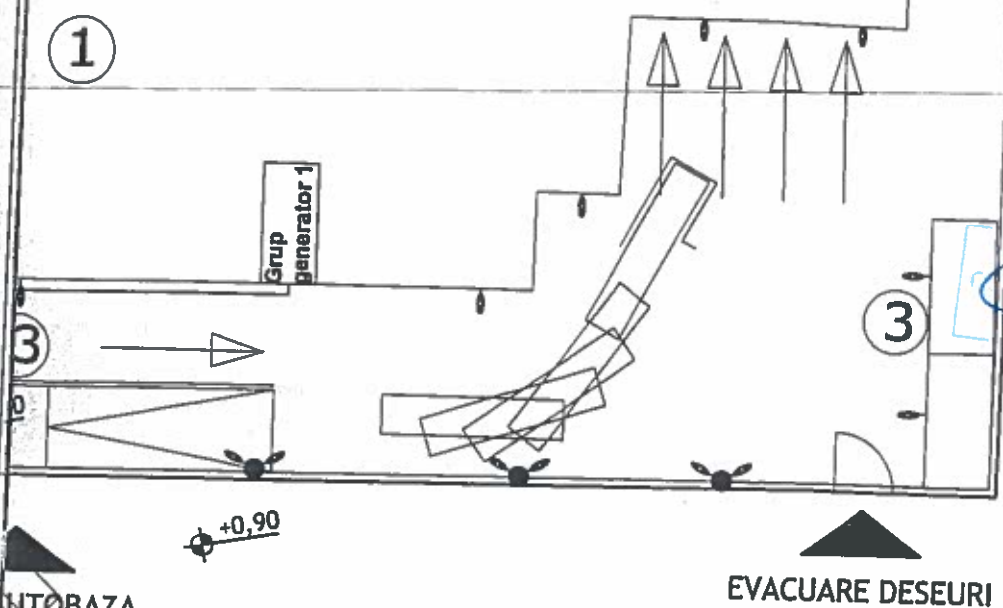
**LEGENDA**

- \_\_\_\_\_ conducta - tur+retur apa calda pentru incalzire
- R - robinet, cu sfera si maneta sau rozeta pentru actionare
- Rg - robinet cu sfera si maneta, pentru golire
- FY - filtru de impuritati, cu sita, tip Y
- CT - centrala termica murala de perete, in condensare

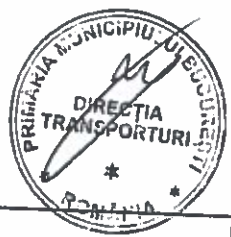







Proiectant <b>SERVICIUL PROIECTARE INFRASTRUCTURA SI AVIZE EDILITARE</b>  REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. - J40/46/1991				Beneficiar <b>REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI</b>		Proie 4595
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect		Fi
Sef birou	ing. Gabriela TITU	<i>[Signature]</i>	1:50	<b>REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI</b> Str. Actiunii, Nr. 54, Sector 4, Mun. Bucuresti		D.A
Sef proiect	arh. Cristian CIUPITU	<i>[Signature]</i>		Obiect		
Proiectat	ing. Florin STARPITU	<i>[Signature]</i>	Data:	<b>INSTALATI TERMICE SI DE VENTILATIE</b>		
Verificat	ing. Alexandra GEANTA	<i>[Signature]</i>	2018	- STATIE MISCARE -		Plan: IT





Str. Drumul Bercenarului



Verificator proiecte atestat	Nume	Semnatura	Ie	Referat/Expertiza nr./Data
Verificator/Expert			Cerinta	
<b>Proiectant:</b> SERVICIU PROIECTARE INFRASTRUCTURA si AVIZE EDILITARE  REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. - J40/46/1991			<b>Beneficiar:</b> REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI Proiect nr. 4595 / 2018	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	<b>Titlu proiect</b>
Sef proiect	arh. Cristian CIUPITU		1 : 500	"REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI"
Proiectat	ing. Cosmin NEAGU			<b>Obiect:</b>
Desenat	ing. Cosmin NEAGU			INSTALATII ELECTRICE
Verificat	ing. Razvan NICULAE		Data: 2018	<b>Titlu plansa</b> RETELE EXTERIOARE DE CABLURI DE ENERGIE ELECTRICA
				Plansa nr. E 1



Tablou Statia ITP W62  
T.D.S.I.TP

Tablou distributie Si  
de spalare + ITP

Tablou Cabina poa/  
str. Drumul Bercenar  
T.C.P.Bercenaruit

Tablou Grup pompare F  
T.G.P. PSI  
(faza in furnitura utilitatii)

Tablou Pompa Put  
T.P.P.  
(faza in furnitura utilitatii)

Tablou iluminat  
exterior 1  
T.L.Ext. 1

Tablou iluminat  
exterior 2  
T.L.Ext. 2

Tablou iluminat  
exterior 3  
T.L.Ext. 3

Tablou Dispercat  
Antifracție si PSI  
T.D.A-PSI  
(faza in furnitura utilitatii)

Tablou iluminat  
siguranta RT  
T.S. RT

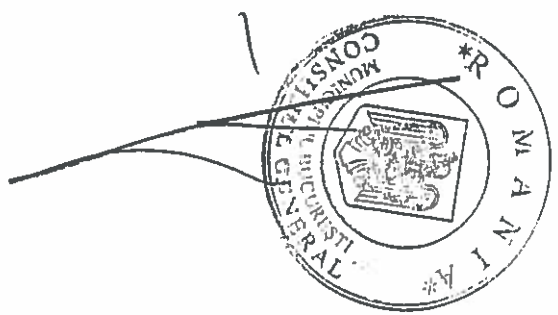
Tablou iluminat  
siguranta RC  
T.S. RC


Tablou iluminat  
siguranta CIZ  
T.S. CIZ

Tablou Centrala termica  
Hala Reparatie  
T.C.T. - H

*[Handwritten signature]*  
  
CONFORMITATE

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*



Verificator proiecte atentat					
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Ie Cerinta	Referat/Expertiza nr./Data	
Proiectant: SERVICIU PROIECTARE INFRASTRUCTURA SI OPERATIUNI EDILITARE 			REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI R.C. - 340/46/1991		Beneficiar: REGIA AUTONOMA DE TRANSPORT BUCURESTI
Eficiență	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Proiect nr.
Proiect	ingh. Cristian CIUPITU	<i>[Signature]</i>	%	"REACTIVARE SI MODERNIZARE AUTOBAZA GIURGIULUI"	4595 / 2018
Intar	ingh. Cosmin NEAGU	<i>[Signature]</i>		Obiect:	Faza:
	ingh. Cosmin NEAGU	<i>[Signature]</i>		INSTALATII ELECTRICE	D.A.L.I.
	ingh. Razvan NICULAE	<i>[Signature]</i>	Data:	Titlu plansa	Plansa nr.
			2018	SCHEMA DE PRINCIPIU DISTRIBUTIE TABLOURI ELECTRICE	E 2