

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

ANEXA Nr. 2 la HCL nr.

privind aprobarea depunerii spre finanțare a proiectului “Îmbunătățirea infrastructurii existente și creșterea securității la incendii în cadrul Spitalului Municipal Episcop Nicolae Popovici Beiuș” cod SMIS 155566 în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Axa Prioritară 9 Protejarea sănătății populației în contextul pandemiei cauzate de COVID-19, Obiectivul Specific 9.1 Creșterea capacității de gestionare a crizei sanitare COVID-19

Descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiectul cu denumirea:
„LUCRĂRI DE INTERVENȚIE ÎN VEDEREA MODERNIZĂRII INSTALAȚIEI DE GAZE MEDICALE SPITAL MUNICIPAL “EPISCOP NICOLAE POPOVICI” BEIUȘ”

Descrierea proiectului și indicatorii tehnico-economici ai investiției

Proiectul va fi depus pentru a fi finanțat prin “Programului Operațional Infrastructură Mare 2014-2020”.

Beneficiarul investiției: U.A.T. Municipiul Beiuș

Elaboratorul documentației tehnice faza DALI: SC Crico Ing Proiect SRL

Scopul acestui proiect este creșterea calității vieții locuitorilor municipiului Beiuș prin îmbunătățirea infrastructurii sanitare a municipiului Beiuș, mai precis prin modernizarea sistemului de gaze medicale al Spitalului Municipal “Ep. Nicolae Popovici” Beiuș.

Proiectantul propune următorul scenariu de intervenție:

Instalația de gaze medicinale și sisteme de producere și stocare Staționar nr. 1 – Str. Romana nr. 1

Lucrările de intervenție propuse în etapa actuală se referă strict la intervențiile necesare pentru străpungere a țevilor de gaze medicale. Aceste străpungeri vor produce degradări locale, pe o zonă de aprox. 0,25 mp în jurul țevii – 50x50 cm - în zona superioară a pereților și tavanelor.

Traseul de țevi este compus din țeavă de diametru 12 mm, 15mm, 18mm, 22 mm și 28 mm.

După montarea acestui traseu de țevi conform proiectului de instalații, se vor repara zonele afectate. Lucrările de intervenție vor fi:

– folii de protecție a pardoselilor: la fiecare străpungere – 2 mp de folie;

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

- reparații la finisajele pereților în zonele afectate de străpungeri;
- refacere tencuială, amorsă, zugrăveală – vopsea lavabilă, culoare albă;
- reparații locale la zidăria existentă acolo unde este cazul - prin completare cu cărămidă și mortar;
- vopsire țevi, culoare albă.

Sursa principală de alimentare va fi compusă dintr-un rezervor de oxigen lichid de 10000L; oxigenul se gazeifică prin vaporizatoarele atmosferice, și ajunge în stația de reducere și reglare presiune. Se vor monta două evaporatoare atmosferice ce vor avea o capacitate de 200NM³/h fiecare.

Sursa secundară este constituită dintr-o stație automată medicală de 100 mc/h pentru grup de 6 butelii (3 stanga, 3 dreapta), cu stabilizator de presiune, alarma și comutare automată. Se vor instala 6 furtune flexibile de înaltă presiune care să reziste la 200 bar.

Această stație se va interconecta la sistemul central de distribuție al oxigenului; va fi setată la o presiune cu 0.5 bar mai joasă decât presiunea setată în rezervor; în eventualitatea apariției unei probleme la rezervorul de oxigen această stație va porni automat.

Sursa principală și secundară de aer comprimat va fi constituită dintr-o stație de aer comprimat medical cu 3 compresoare de capacitate identică, cu surub, fără ungere; Debitul fiecărui compresor va fi de min 21m³/min.

Sursa alimentare CO₂ este constituită dintr-o stație automată medicală de 40 mc/h pentru grup de 2 butelii (1 stanga, 1 dreapta), cu stabilizator de presiune, alarmă și comutare automată. Se vor instala 2 furtune flexibile de înaltă presiune care să reziste la 200 bar.

Sistemul de țevi de distribuție pentru oxigen și aer comprimat se execută din țeava de CuØ28 medicală cu plecare din stația de oxigen, respectiv stația de aer comprimat.

Se propune instalarea de senzori de oxigen în zonele critice, unde consumul de oxigen este unul ridicat.

Stationar nr. 2 – Str. Garofitei nr. 14

Sursa principală de alimentare va compusă dintr-un rezervor de oxigen lichid de 6000L; oxigenul se gazeifică prin vaporizatoarele atmosferice, ajunge în stația de reducere și reglare presiune. Se vor monta două evaporatoare atmosferice ce vor avea o capacitate de 120NM³/h fiecare.

Sursa secundară este constituită dintr-o stație automată medicală de 100 mc/h pentru grup de 6 butelii (3 stanga, 3 dreapta), cu stabilizator de presiune, alarmă și comutare automată. Se vor instala 6 furtune flexibile de înaltă presiune care să reziste la 200 bar.

Această stație se va interconecta la sistemul central de distribuție al oxigenului; va fi setată la o presiune cu 0.5 bar mai joasă decât presiunea setată în rezervor; în eventualitatea apariției unei probleme la rezervorul de oxigen, această stație va porni automat.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

Sursa principală și secundară de aer comprimat va fi constituită dintr-o stație de aer comprimat medical cu 3 compresoare de capacitate identică, cu surub, fără ungere. Debitul fiecarui compresor va fi de min 21m³/min

Sursa alimentare CO₂ este constituită dintr-o stație automată medicală de 40 mc/h pentru grup de 2 butelii (1 stanga, 1 dreapta), cu stabilizator de presiune, alarmă și comutare automată. Se vor instala 2 furtune flexibile de înaltă presiune care să reziste la 200 bar.

Sistemul de țevi de distribuție pentru oxigen și aer comprimat se execută din țeava de CuØ28 medicală cu plecare din stația de oxigen, respectiv stația de aer comprimat.

Normativul PD43/1988 și NSSM3-interzic amplasarea țevelor pentru distribuția oxigenului în canale care nu sunt ventilate, precum și în tencuială.

La intrarea în fiecare încăpere sau fiecare secție dotată cu gaze medicale se prevăd robineti de izolare pentru oprirea alimentării în caz de avarie. Sunt prevăzuți pentru izolarea surselor de alimentare și a diferitelor zone medicale în caz de service / urgență. Robinetii sunt degresați și curățați astfel încât să fie compatibili cu gazele medicale instalate și să fie ambalați individual. Locul de amplasare a robinetilor de izolare se stabilește în conformitate cu cerințele standardului HTM 02-01.

Robinetii se monteaza în general pe hol, la intrarea în încăperi.

Sistemul de țevi va asigura furnizarea gazelor medicale la presiunea și debitul nominal calculat, în condiții de siguranță pentru pacient și personalul medical.

Țeava pentru oxigen pleacă din STAȚIA DE OXIGEN unde se conectează la panoul stației de reducere și reglare presiune oxigen care vine din stocatorul pentru oxigen lichid și cu rampa de distribuție oxigen unde sunt legate buteliile de rezerva și care constituie sursa secundară și iese în exterior.

Țeava pentru aer comprimat pleacă din stația de compresoare, intră prin stația de oxigen și iese în exteriorul stației de oxigen de unde se instalează în paralel cu țeava pentru oxigen.

Fixarea conductelor pe perete se fixează cu prezoane și coliere cu garnituri de cauciuc. Pe hol rețeaua se va fixa pe tavan cu prezone și tija filetată, deoarece pe pereți sunt trasee de cabluri electrice, doze de curent, trasee de cabluri de curent necunoscute sub tencuială. Astfel se va asigura o distanță minimă de 0.20m față de cablurile electrice.

La intrarea pe hol la aproximativ 8-10m din rețeaua de oxigen și aer de Ø22 se va realiza conexiunea la rețelele de oxigen și aer de la ATI care sunt din țeavă de cupru Ø15.

Se propune instalarea de senzori de oxigen în zonele critice, unde consumul de oxigen este unul ridicat.

De pe hol rețeaua urcă la blocul operator cu țeava de CuØ.18 În BO se va monta un tablou de alarmare și monitorizare (TA) pentru 3 gaze. Din TA rețeaua de distribuție pe hol se execută din țeava de CUØ15. Intrările în săli la consumatori se execută din țeava de CuØ12. Se vor monta robineti de separație și izolare.

În cazul debitării țevelor la anumite lungimi, se curăță bavurile rezultate în urma operației de tăiere.

Se evită montarea țevelor de distribuție a oxigenului în zona unde există pericol de lovituri mecanice. Acolo unde nu se poate evita acest lucru (holuri, coridoare, etc.) țevile de distribuție a oxigenului se protejează cu țeava din oțel inox.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

Țevile de gaze sunt susținute la intervale corespunzătoare pentru a se evita deplasarea sau flambarea acestora. Suportii de prindere sunt prevăzuți cu manson din cauciuc. Intervalul maxim între suportii de prindere nu va depăși limitele indicate în SR EN ISO 7396-1 cap. 11.2

Diametrul exterior (mm)	Intervalul maxim între suporti (m)
pâna la 15	1,5
între 22 și 28	2
între 35 și 54	2,5
mai mult de 54	3

În locurile în care țevile de gaze medicale trec peste cablurile electrice sau peste alte conducte se asigură distanțe de susținere corespunzătoare de fiecare parte a intersecției, astfel încât se evite atingerile. Între țevile de gaze medicale și țevile de apă rece, apă caldă sau abur se recomandă o distanță de minim 150 mm. La trecerea prin pereți și planșee, țevile se protejează în tuburi de protecție.

Toate componentele instalației de tevi de gaze medicale se protejează pe tot parcursul executării lucrării împotriva contaminării. Dacă au fost murdarite accidental de pete de ulei, grăsimi, etc., se impune curățarea chimică și clătirea porțiunilor respective.

Montarea tevelor se face prin procedeu de brazare (lipire tare)

Operatorii care brazează țevi din cupru trebuie să dețină certificat de calificare conform standardului SR EN ISO 13585:2012 "Lipire tare sau echivalent. Calificarea operatorilor pentru lipire tare" și să fie autorizați ISCIR conform prescripției tehnice PT CR9/:2010 sau echivalent.

Procedurile de brazare vor fi validate și certificate conform standardului EN 13134 "Calificarea procedurilor pentru lipire tare" sau echivalent.

Îmbinările cupru-cupru se realizează cu electrozi conform ISO 17672 cu minim 44,0% Ag, fără conținut de cadmiu (Cd). Se vor prezenta certificate de conformitate de la producător.

În timpul brazării, țevile de gaze se purjează în mod continuu cu gaz inert, pentru a evita apariția oxizilor de cupru în interiorul acestora. Urmele de oxizii de la suprafața exterioară îmbinărilor se îndepărtează prin curățare cu apă.

Toate lucrările cu foc deschis se execută numai pe baza permisului de lucru cu foc, asigurând măsuri de prevenire a incendiilor în conformitate cu Ordinul 163/2007.

Operatorii sunt instruiți referitor la manevrarea, transportul și utilizarea buteliilor de gaze comprimate.

Lucrul la înălțime se execută cu respectarea strictă a regulilor cuprinse în H.G. nr. 1146/2006 și H.G. 1091/2006 și este permis numai lucrătorilor special instruiți pentru această activitate și care au fost declarați „apt pentru lucrul la înălțime” în urma controalelor medicale.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

Panouri de monitorizare, alarmare si izolare

Stationar 1 si Stationar 2

- in salile de operatie (2 buc) – panouri pentru 3 gaze (oxigen, aer comprimat si CO₂); in restul sectiilor se vor monta panouri pentru 2 gaze (oxigen si aer comprimat)

Tablou de izolare, monitorizare si alarmare pentru 2 si 3 gaze, ce va avea in componenta robineti de izolare pentru fiecare gaz medical, cu display LCD pentru monitorizarea presiunii, LED-uri si taste pentru utilizarea usoară a meniului ce va permite monitorizarea tuturor informatiilor si senzori de presiune pentru alarmarea vizuala si acustica, pentru cazul depasirii valorilor minime si maxime ale presiunii de lucru.

Tabloul va monitoriza in mod continuu starea gazelor medicale in sistemul de distributie a gazelor medicale.

Usa tabloului se va deschide rapid in caz de urgenta, prin lovirea cu pumnul.

Tabloul de monitorizare si alarmare de urgenta se va conecta la circuitul de alimentare cu energie electrica principal si la cel de rezerva.

Tabloul de control si alarmare se va lega la pamantare.

Console gaze medicale

Unitatea medicala va fi echipata cu console pentru distributia gazelor medicale si circuite electrice dupa cum urmeaza

Stationar 1 si Stationar 2

Sectia UPU – 10 paturi : vor fi montate 2 console pentru 5 paturi fiecare - Rampa orizontala pentru distributia fluidelor medicale si a circuitelor electrice pentru 6 posturi, cu fixare in tavan. Lungimea rampei: 5000-5500 mm, cu canale din aluminiu distincte. Stalpi de sustinere fixati de tavan, prin interiorul carora sa poata fi trase circuitele de gaze si cele electrice. Lungimea stalpilor de sustinere in functie de inaltimea salonului, astfel incat modulul de distributie sa fie pozitionat orizontal, la 1900 mm fata de podea.

- 10 unitati terminale pentru oxigen medical, standard DIN13260-2, cate 2 pentru fiecare pat
- 10 unitati terminale pentru vacuum, standard DIN13260-2, cate 2 pentru fiecare pat
- 40 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric principal (categ II conf. NP015); (cate 8 pentru fiecare pat)

- 20 echipotentiale, cate 4 pentru fiecare pat)

5 trolii culisante montate pe rampa, cu posibilitate de rotire la 330° - 340°, prevazut cu :

- doua bare laterale de sustinere, din inox, avand o grosime (Ø) de 38- 40mm si o inaltime de 1200-1250mm fiecare;

- o sina pentru prinderea accesoriilor, tip euro-rail, din inox, avand o sectiune de 25x10mm si o lungime de minim 500mm, prinsa de cele doua bare laterale de sustinere in partea superioara;

- o polita suport monitor, prinsa de cele doua bare laterale de sustinere, avand o dimensiune de aproximativ 440 x 400mm (lungime x latime);

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

- o polita suport monitor, prevazuta cu sertar, prinsa de cele doua bare laterale de sustinere in partea inferioara, avand o dimensiune de aproximativ 440 x 400 x 150 mm (lungime x latime x inaltime)
- sistem de fixare in pozitia dorita a sistemului de culisare;
- Capacitate de sustinere pentru ficare polita: 55-60kg.
- Capacitate maxima totala de sustinere pentru ficare troliu culisant: 120-140kg.

Sectia ATI – 8 paturi – vor fi montate 86 console tip ATI dupa cum urmeaza Rampa orizontala pentru distributia fluidelor medicale si a circuitelor electrice pentru 1 post ATI, cu fixare pe perete.

Lungimea rampei: 2900-3000 mm, cu canale din aluminiu distincte.

Rampa va avea urmatoarea configuratie:

- 2 unitati terminale pentru oxigen medical, standard DIN13260-2,
- 1 unitate terminala pentru aer comprimat medical 4 bar, standard DIN13260-2,
- 2 unitati terminale pentru vacuum, standard DIN13260-2,
- 6 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric principal (categ II conf. NP015) de culoare alba;
- 3 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric secundar (categ I conf. NP015) de culoare verde;
- 3 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric de rezerva (categ. 0 conf. NP015) de culoare rosie;
- 6 prize echipotential
- 2 prize informatice tip RJ45 categ.5e FTP

Salon : 219 paturi

Vor fi montate 219 console simple dupa cum urmeaza

Rampa orizontala pentru distributia fluidelor medicale si a circuitelor electrice pentru 1 post, cu fixare pe perete.

Lungimea rampei: 1000-1500 mm, cu canale din aluminiu distincte.

Rampa va avea urmatoarea configuratie:

- 1 unitati terminale pentru oxigen medical, standard DIN13260-2,
- 1 unitate terminala pentru aer comprimat medical 4 bar, standard DIN13260-2,
- 2 tipuri de lumini – directa si indirecta
- 2 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric principal (categ II conf. NP015) de culoare alba
- sina medicala eurorail accesorii L = 500mm

Bloc operator – 2 posturi– vor fi montate 2 Console suspendate cu brate mobile dublu articulate pentru distributia fluidelor medicale si a circuitelor electrice, cu fixare in tavan.

Structura metalica pentru prinderea consolei de tavanul din beton si compensarea distantei dintre tavanul din beton si tavanul fals.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

Pendantul va avea următoarea configurație:

- 1 flansa pentru prinderea în tavan;
- structura metalică intermediară de prindere a consolei, cu rezistență mecanică la solicitările determinate de consola, protejată anticoroziv;
- 1 brat orizontal cu lungimea de 850-900 mm care se poate roti cu aprox. 340° în jurul axei verticale;
- 1 alt brat orizontal, cu lungimea de 850-900 mm care se poate roti cu aprox. 340° în jurul axei verticale și poate fi reglat în plan vertical.
- Coloana verticală pentru susținerea modului de distribuție cu unități terminale de gaze și prize electrice

Modulul de distribuție poziționat vertical, să se poată roti cu aprox. 340° în jurul axei verticale;

Modul cu lungimea de 600-650 mm care să aibă în configurație:

- 2 unități terminale pentru oxigen medical, standard DIN13260-2, metalice;
 - 2 unități terminale pentru aer comprimat medical 4 bar, standard DIN13260-2, metalice;
- Toate prizele pentru gaze și fluide medicale să fie marcate distinct conform ISO 32.
- 6 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric principal (categ II conf. NP015) de culoare albă;
 - 3 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric secundar (categ I conf. NP015) de culoare verde;
 - 3 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric de rezervă (categ. 0 conf. NP015) de culoare roșie;
 - 6 prize echipotential.

Modulul de distribuție trebuie să se poată roti cu aprox. 340° în jurul axei verticale.

Accesorii incluse :

- O etajera pentru monitor, fixată în partea inferioară a modulului, având dimensiune aproximativă 500 x 500mm, cu bară euro-rail pentru accesorii montată pe 3 laturi;

Rampa rezervă bloc operator – 4 buc

Rampa orizontală pentru distribuția fluidelor medicale și a circuitelor electrice, rezervă în sala de operație, cu fixare pe perete.

Lungimea rampei: 2400-2500 mm, cu canale din aluminiu distincte.

Rampa va avea următoarea configurație:

Modul gaze medicale

- 2 unități terminale pentru oxigen medical, standard DIN13260-2, metalice;
- 1 unitate terminală pentru aer comprimat medical 4 bar, standard DIN13260-2, metalică
- 2 unități terminale pentru vacuum, standard DIN13260-2, metalice;
- 1 unitate terminală pentru aer comprimat 7 bar, standard DIN13260-2, metalică;
- 1 unitate terminală pentru N₂O, standard DIN13260-2, metalică;

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cibihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

- 1 unitate terminala pentru evacuarea gazelor anestezice in exteriorul salii, cu sistem de ajutor Venturi, metalica, tip 1L, realizata conform ISO 9170-2.

Modul curenti tari:

- 3 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric principal (categ II conf. NP015) de culoare alba;
- 3 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric secundar (categ I conf. NP015) de culoare verde;
- 3 prize electrice standard german 230V/16A, +PE - circuit electric de rezerva (categ. 0 conf. NP015) de culoare rosie;
- 3 prize echipotential.

Prizele electrice si cele de gaze vor fi pozitionate in compartimente separate.

Accesorii:

- O bara tip „euro-rail” pentru prinderea accesoriilor, de lungime egala cu rampa.

Set accesorii oxigenoterapie si aspiratie

Stationar 1 si Stationar 2

Fiecare pat va fi echipat cu cate un set de oxigenoterapie si de aspiratie :

Set oxigenoterapie

- debitmetru de oxigen vertical, cu posibilitatea reglarii debitului administrat intre 0 si 15 l/min
- debitmetrul prevazut cu conector standard DIN (pentru unitatea terminala)
- vas pentru apa distilata, autoclavabil la 134 C, prevazut cu gradatie de minim si maxim, avand o capacitate de 200-220cc.

Aspirator de secretii cu vas de siguranta alcatuit din:

Dispozitiv de aspiratie silentios sistem Venturi cu buton ON/OFF 0-1000mbar, cu posibilitatea de conectare la sursa de oxigen si de aer comprimat, Recipient de aspiratie in circuit inchis 1000 – 121 °C, Liner colectare secretii 1000 SA 1 L cu agent solidificator pentru, Suport prindere pe sina medicala Furtun medical siliconic 6x12mm

Sisteme de izolare gaze medicale

Stationar 1 si Stationar 2

Se vor monta robineti de izolare pentru a izola sectiunile sistemului de distributie a conductelor pentru mentenanta, reparatii, extinderi viitoare planificate si pentru a usura incercarea periodica.

Locul de amplasare a robinetilor se afla in vecinatatea zonei deservite (la intrarea in incapere) sau in apropierea acestora, ce respecta procedurile de analiza a riscurilor in conformitate cu ISO 14971:2007.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BEIUȘ

RO 415200 BEIUȘ P-ța SAMUIL VULCAN Nr.14, Jud. BIHOR

www.primariabeius.ro primaria.beius@cjbihor.ro Tel: 0259 321 935 Fax: 0259 321 273

Robinetii vor fi degresati si curatati astfel incat sa fie compatibili cu gazele medicale vehiculate.

Spatiul in care sunt amplasate buteliile si statia de reducere presiune precum si rezervorul de oxigen lichefiat nu fac parte din acest proiect.dintr-

Sistemul de distributie a gazelor medicale va fi realizat din teava de Cupru medical SR EN ISO 13348, marcata corespunzator si etichetata cu sensul de curgere al gazului respectiv sa fie integral inlocuit astfel incat sa se elimine riscurile aparitiei unor scurgeri sau defectiuni.

Indicatori economici, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.

Investiția de capital este prezentată în Devizul General al obiectivului de investiții, întocmit în conformitate cu prevederile HG 907/2016 și Normele Metodologice pentru aplicarea acesteia.

Valoarea investiției: 8.265.773,92 lei fără TVA, respectiv 9.823.248,18 lei cu TVA, din care C + M: 8.022.001,42 lei fără TVA, respectiv 9.546.181,69 lei cu TVA.

Responsabil tehnic,

Ing. Cioleş Ionuț



