



NUMAR PROIECT

107/2019

**DENUMIRE
PROIECT**

ÎNFIINȚARE INFRASTRUCTURĂ ȘCOLARĂ ÎN COMUNA CHIAJNA,
SCOALA PRIMARA SI GIMNAZIALA CU 1000 DE ELEVİ, SALA SPORT
AMENAJARE, ÎNCINTA, ÎMPREJMUIRE, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI Ș
ORGANIZARE DE ȘANTIER

BENEFICIAR

COMUNA CHIAJNA

ADRESA

JUDETUL ILFOV, COMUNA CHIAJNA, SAT CHIAJNA, STR. GENTIANI
NR.2

**FAZA DE
PROIECTARE**

MEMORIU JUSTIFICATIV

EXEMPLAR I

PAGINA DE TITLU

INVESTIȚIA :	ÎNFIINȚARE INFRASTRUCTURĂ ȘCOLARĂ ÎN COMUNA CHIAJNA, SCOALA PRIMARA SI GIMNAZIALA CU 1000 DE ELEVI, SALA SPORT, AMENAJARE INCINTA, IMPREJMUIRE, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI ȘI ORGANIZARE DE ȘANTIER
AMPLASAMENT :	JUDETUL ILFOV, COMUNA CHIAJNA, SAT CHIAJNA, STR. GENTIANEI NR.2
PROIECT NR. :	107/2019
FAZA :	MEMORIU JUSTIFICATIV
BENEFICIAR :	COMUNA CHIAJNA
PROIECTANT DE SPECIALITATE :	S.C. ARHIDESKVISION S.R.L. Administrator : Arh. Tudorancea Adi
PROIECTANT DE SPECIALITATE :	S.C. VEST INSTAL S.R.L. Administrator : Ing. Stancu Alecsandru

MEMORIU JUSTIFICATIV

- La realizarea Proiectului Tehnic s-a tinut cont de:
- Legea 50/1991 cu modificarile ulterioare si corelata cu Normele Metodologice
- Legea 10/1995 cu completarile si modificarile ulterioare
- H.G nr. 300/2006- privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierelor temporare sau mobile
- Legea 319/2006- Legea securitatii si sanatatii in munca M.O. nr. 646 - 26.07.2006
- Ordin nr. 129 din 25 august 2016 privind “ Norme metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă”
- Ordinul nr. 1576 din 15.10.2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, indicativ NP 068-02
- Legea nr. 307/2006- privind apararea impotriva incendiilor, HGR nr. 571 din 10 august 2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu
- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare indicativ NP 06802
- Ordin nr. 1955 din 18/10/1995 pentru aprobarea Normelor de igiena privind unitatile pentru ocrotirea, educarea si instruirea copiilor si tinerilor.
- P118-1/2013 actualizat
- Np010-97 -Normativ privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru scoli si licee
- NP 063-2002 Normativ Privind Criteriile De Performanta Specifice Scarilor si Rampelor Pentru Circulatia Pietonala In Constructii
- Normativ Privind Proiectarea Cladirilor Civile Din Punct De Vedere Al Cerintei De Siguranta In Exploatare . - Indicativ Np 068-02
- Hotărârea nr. 862/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă de protecție civilă
- Norme Tehnice Proiectarea Privind Și Executarea Adăposturilor De Protecție Civilă În Subsolul Construcțiilor Noi
- <http://www.isuteleorman.ro/images/docs/prevenire/avizare-autorizare/avizare-protectie-civila/categoriile-de-constructii-la-care-este-obligatorie-realizarea-de-adaposturi-de-protectie-civila.pdf>
- COD DE PROIECTARE SEISMICĂ– PARTEA I –PREVEDERI DE PROIECTARE PENTRU CLĂDIRI INDICATIV P100-1, P100-2, P100-3

Executie betonare alei interioare

Terenul este situat în intravilanul localitatii Dudu, comuna Chiajna și este proprietatea UAT Chiajna conform actului de dezmembrare nr. 181 din 07.02.2018.

Terenul are suprafata de 8886 mp si se afla in intravilanul comunei Chiajna, satul Dudu strada Gentianeii nr.2.

La demararea lucrarilor de constructii, pentru amenajarea terenului s-au considerat necesare lucrari pentru pregatirea amplasamentului.

Studiu geotehnic releva o stratificatie a terenului astfel:

-strat de umplutura cu grosime variabila intre 1.20-1.90m, sub care se dezvolta strate litologice naturale reprezentate prin roci cozive- argile si argile prafoase- PUCM cu activitate medie la fenomenul de umflare si contractie. Pământurile cu umflări și contractii mari numite pe scurt PUCM, sunt pământuri argiloase active în raport cu apa, care au proprietatea de a-și modifica sensibil volumul ca urmare a variației de umiditate.

La preluarea amplasamentului lucrării, terenul fiind acoperit de vegetatie a fost decopertat si nivelat pe o grosime de 20-30 cm. Au fost efectuate sapaturi pentru aducerea la cotele impuse prin proiectul de sistematizare, reducand stratul de umplutura.

In vederea executiei lucrarilor, drumurile interioare au fost amenajate cu piatra sparta compactata, care la precipitatii, sub actiunea traficului greu din santier au devenit impracticabile. Terenul de sub piatra sparta si-a pierdut stabilitatea la contactul cu apa. Facem precizarea ca terenul destinat campusului este sub cota parcurilor, ceea ce imprima respectivului spatiu caracteristica de cuva in care se aduna apa meteorica.

Activitatile de amenajari interioare, compartimentari implica un flux continuu, trafic greu si necesita front de manevra disponibil in permanenta.

In urma ploilor s-a constatat ca drumurile interioare au devenit impracticabile. Au fost asternute pe cheltuiala constructorului alte straturi de piatra sparta compactata, care la urmatoarea sesiune de ploi s-au afundat, sub greutatea traficului, din nou in stratul de umplutura.

Astfel a aparut necesitatea executiei platformelor betonate care vor asigura accesul in curte nestingherit, in orice conditii meteorologice, acestea oferind o baza stabila pentru montarea pavelor, implicit pentru asigurarea in exploatare a accesului autospecialelor, in caz de necesitate.

Izolatie termica instalatie sanitara

Izolatia termica a conductelor sanitare este esentiala, dat fiind faptul ca se produce condens pe tevi, care in timp favorizeaza aparitia mucegaiului. Se adauga izolatia aferenta tevilor de apa rece.

Dispozitie de santier- dispozitia de santie trateaza urmatoarele subiecte:

UMPLERE GOL PESTE PLACA LIFT
ELEMENTE STRUCTURALE CASA LIFT
INCHIDERE CASA SCARII-rezistenta
EXECUTIE RAMPA EXTERIOARA
ARHITECTURA DEMISOL
ARHITECTURA PARTER SI ETAJ
INCHIDERE CASA SCARII-ARHITECTURA
INCHIDERI SALA DE SPORT
REGLARE CANTITATI USI EXTERIOARE RF

REZISTENTA

- In zona casei liftului, intre axele H-I/8-9, la jumatate fiecarui nivel, se va realiza un sistem structural alcatuit din grinzi si stalpisorii, cu rolul de sprijin pentru sistemul tehnologic al liftului. Grinzile vor avea dimensiunea de 30x30cm dispuse la jumatatea inaltimii de nivel, iar cei doi stalpisorii nou introdusi, cu sectiunea 30x30cm la o distanta de 2.15m fata de axul H. Aceste noi elemente structurale introduse se vor prinde de elementele structurale existente prin ancoraj chimic – ancore chimice HILTI HIT-RE 500.
- Inchiderea la partea superioara a golului de lift se va realiza prin prinderea unor rigle metalice IPE220, de grinzile existente din beton armat. Peste aceste grinzi metalice se va aseza o tabla cutata cu rol de inchidere si de cofraj pentru o placa de beton armat ce se va turna peste. Placa se va arma cu plase sudate Ø8/150x150mm si bare individuale Ø10 in fiecare cuta, respectiv conectori Ø16, conform plansei R35. *Plan umplere gol de planseu, zona H-I/8-9, cota +7.00. Sectiuni caracteristice.*
- La nivelul casei scarii din axul M/3-4, la cota +5.25 se va realiza o inchidere cu o structura usoara metalica din profile tubulare patrute 100x100x4mm. Prinderile fata de elementele structurale se vor realiza cu placute de baza si conexiuni, conform plansei R36. *Plan realizare inchidere casa scarii – Ax M/3-4. Sectiuni si detalii caracteristice.*
- La nivelul salii de sport au fost detaliate imbinarile de la grinda G2 si elementele de inchidere din elevatiile din Ax 1, Ax 5, Ax A, Ax E. Acestea au fost asimilate in plansa R113_01. *Sala sport. Grinzi G2 – Imbinare suplimentara.*
- La nivelul rampei exterioare, a fost realizat un sistem de fundare de tip grinzi de fundare din beton armat C20/25 cu dimensiunile 25x50cm. Aceste grinzi de fundare se vor aseza pe un strat de beton simplu C8/10 in grosime de 10cm, respectiv pe blocuri din beton simplu C8/10 cu dimensiunile 70x70x90cm. Plecand din grinzile de fundare, pe directia transversala se vor realiza pereti din beton armat in grosime de 25cm, cu inaltimi variabile, pe care se va aseza o placa de beton armat C20/25 in grosime de 15cm – rampa persoane cu dizabilitati. Acestea sunt detaliate in cadrul plansei R38. *Plan detalii armare rampa exterioara.*

Toate aceste completari si modificari/ajustari nu vor influenta in sens negativ structura si stabilitatea corpului de cladire, ce este in curs de edificare.

Prin armonizarea tabloului de tamplarie, in acord cu avizul de Securitate la incendiu si Proiectul tehnic a rezultat o suprafata suplimentara de usi exterioare rezistente la foc.

Prin aceste detalii si solutii suplimentare nu se va modifica functiunea consemnata in autorizatia initiala, se va asigura respectarea prevederilor codului civil, nu se vor modifica conditiile de amplasament (regim de inaltime, POT, CUT, aliniament ori aspectul constructiei), nu sunt periclitate rezistenta si stabilitatea cladirilor invecinate, respectiv se va asigura respectarea prevederilor reglementarilor tehnice in domeniul securitatii la incendiu.

In consecinta, solutiile tehnice de clarificare si completare a documentatiei tehnice initiale, nu sunt in masura sa afecteze in sens negativ nici viitoare imobile, ce vor rezulta in amplasamentul studiat si nici a cladirilor de pe proprietatile invecinate.

Usi interioare:

Dat fiind specificul activitatilor ce se vor desfasura in incinta scolii, beneficiarul solicita revizuirea solutiei tehnice aplicata cu privire la usile interioare. In proiectul tehnic au fost prevazute, conform solutiei SF, usi din tamplarie de PVC.

Din experienta acumulata in timp de la alte obiective cu specific similar, usile sunt elementele cele mai des avariate si care necesita inlocuire periodica.

La solicitarea beneficiarului, au fost gasite solutii tehnice care sa confere rezistenta mai mare in timp a usilor, prin schimbarea materialului din care sunt alcatuite, precum si solutii care separa ansamblul toc-usa in elemente separate, asupra carora se poate interveni in exploatare fara implicatii majore.

Astfel solutia propusa presupune amplasarea unor cadre metalice fixate mecanic in peretii existenti, cadre imbracate in falturi din material compozit rezistent la foc, pe care se monteaza usi metalice, cu caracteristici fizico-mecanice superioare celor prevazute initial. Aceasta solutie permite o schimbare mai facila a elementelor deteriorate, fara a fi necesara demolari si refaceri ulterioare ale suprafetelor afectate de interventie. Aceste precadre permit prelarea deformatiilor aparute in timp datorita tasarilor diferite suferite in timp de constructie, fara a afecta functionalitatea usilor.

Usile au structura tip figure la interior, aderent, fixat cu adeziv specific de intreaga suprafata a blatului din tabla zincata de 0.6mm, pe ambele fete. Sunt prevazute cu garnituri primetrare pentru atenuarea socurilor si o izolare fonica performanta, inclusive garnitura si rame pentru usile care au in alcatuire zona vitrata. Tabla este grunduita si vopsita in camp electrostatic, usile au falt gros pe 3 laturi, sunt rezistente la socuri mecanice si apa.

Usile rezistente la foc vor fi executate in concordanta cu cerintele tabloului de tamplarie, respectand in acelasi timp cerintele normativelor aflate in vigoare cu privire la rezistenta la foc.

Toate produsele sunt agrementate si certificate conform cerintelor documentatiei tehnice si a legislatiei in vigoare.

Drenaj ape pluviale:

La ploaie, apa care se aduna in cantitati mari pe strada Gentiane si in parcurile adiacente amplasamentului sunt directionate gravitational catre curtea campusului, cota terenului din campus fiind semnificativ coborata in raport cu vecinatatile.

In conditiile in care:

- studiul geotehnic releva un teren argilos, care favorizeaza stagnarea apelor meteorice la suprafata,

- problema colectarii si evacuarii apelor provenite din precipitatii nu a fost tratata la faza SF, implicit la faza Pt a proiectului.

-Cantitatea de apa meteorica este insemnata si ridica probleme majore datorita configuratiei si suprafetei semnificative a spatiului,

-Propunerea tehnica privind rezolvarea acestui aspect a fost respinsa de catre beneficiar la momentul intocmirii PTH.

- cota terenului natural in incinta campusului este semnificativ coborata in raport cu vecinatatile-strada Gentiane si parcurile adiacente,

consideram ca minimizarea importantei gasirii unei solutii tehnice de colectare si evacuare a apelor provenite din precipitatii, independent de sistemul de colectare si evacuare pentru ape uzate menajere va aduce importante prejudicii in exploatare a cladirii.

Pentru solutionarea acestei probleme propunem urmatoare solutie tehnica: se vor amplasa 5 statii de pompare in curtea scolii care vor colecta apa provenita din precipitatii. Statiile de pompare vor fi prevazute cu camine de colectare si grup de pompare-1Activa+1Rezerva. Apa va fi evacuata prin intermediul conductelor de PEHD de diametre variabile care vor deversa in reseaua de apa uzata aflata in vecinatatea amplasamentului.

Apa evacuata astfel este apa potential curata si nu necesita epurare.

Intocmit,

Proiectant : S.C. ARHIDESKVISION S.R.L.
S.C. VESTINSTAL S.R.L.



BENEFICIAR: Comuna Chiajna

OBIECTIV: Înființare infrastructura scolara în comuna Chiajna scoala primara și gimnaziala cu 1000 elevi sala sport, amenajare incinta, imprejurime, brasament utilitati și organizare santier

EXECUTANTUL: S.C. DIVERS CREATIV AMENAJARI S.R.L. - LIDER DE ASOCIERE SI S.C. STOIAN CONSTRUCTII SI INTERIOARE S.R.L.

PROIECTANT: S.C. VEST INSTAL S.R.L. SI S.C. ARHIDESKVISION S.R.L.

Anexa 7

DEVIZ GENERAL

(cf. H.G. 907/2016)

Privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții

Înființare infrastructura scolara în comuna Chiajna scoala primara și gimnaziala cu 1000 elevi sala sport, amenajare incinta, imprejurime, brasament utilitati și organizare santier

CURS EURO DE REFERINȚĂ ECB – 03.05.2018

4,6500 Lei =

1euro

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	171.818,51	32.645,52	204.464,03
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	172.351,96	32.746,87	205.098,83
TOTAL CAPITOL 1		344.170,47	65.392,39	409.562,86
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	687.174,24	130.563,11	817.737,35
TOTAL CAPITOL 2		687.174,24	130.563,11	817.737,35
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	35.500,00	6.745,00	42.245,00
3.1.1	Studii de teren	35.500,00	6.745,00	42.245,00
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	39.000,00	7.410,00	46.410,00
3.5	Proiectare	1.320.000,00	250.800,00	1.570.800,00
3.5.1	Temă 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/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	130.000,00	24.700,00	154.700,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	1.150.000,00	218.500,00	1.368.500,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	132.000,00	25.080,00	157.080,00
3.7	Consultanță	324.000,00	61.560,00	385.560,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	264.000,00	50.160,00	314.160,00
3.7.2	Auditul financiar	60.000,00	11.400,00	71.400,00
3.8	Asistență tehnică	312.000,00	59.280,00	371.280,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	180.000,00	34.200,00	214.200,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	90.000,00	17.100,00	107.100,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	90.000,00	17.100,00	107.100,00

3.8.2	Dirigenție de șantier	132.000,00	25.080,00	157.080,00
TOTAL CAPITOLUL 3		2.182.500,00	414.675,00	2.597.175,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	23.545.594,85	3.667.722,35	22.971.524,22
4.1.1	OBIECT: CLADIRE ȘCOALA - PARTER SI ETAJ	6.014.861,35	1.142.823,66	7.157.685,01
4.1.2	OBIECT: CLADIRE ȘCOALA - DEMISOL	3.247.560,06	617.036,41	3.864.596,47
4.1.3	OBIECT: CLADIRE ȘCOALA - TERASA (ETAJ RETRAS)	580.495,95	110.294,23	690.790,18
4.1.4	OBIECT: AMENAJARE INCINTA(CURTE) GRADINEI	1.905.639,54	362.071,51	2.267.711,05
4.1.5	OBIECT: INSTALATII SI DOTARI PENTRU PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR	500.866,75	95.164,68	596.031,43
4.1.6	OBIECT: SALA PENTRU EDUCATIE FIZICA SI SPORT	4.651.987,73	883.877,67	5.535.865,40
4.1.7	OBIECT:INSTALATIE FOTOVOLTAICE SI PENTRU APA CALDA MENAJERA	488.095,33	92.738,11	580.833,44
4.1.8	OBIECT:CLADIRE ȘCOALA SI SALA SPORT - LISTE SUPLIMENTARE	1.914.295,16	363.716,08	2.278.011,24
4.1.9	OBIECT:CLADIRE ȘCOALA SI SALA SPORT -USI, LUCRARI SUPLIMENTARE	4.241.792,98	805.940,67	5.047.733,65
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	215.978,47	41.035,91	257.014,38
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.343.362,17	255.238,81	1.598.600,98
4.3.1	lista echipamente 1	1.263.557,99	240.076,02	1.503.634,01
4.3.2	lista suplimentara echip 2	79.804,18	15.162,79	94.966,97
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	3.010.630,37	572.019,77	3.582.650,14
4.6	Active necorporale	321.972,00	61.174,68	383.146,68
TOTAL CAPITOL 4		28.437.537,86	4.597.191,52	28.792.936,40
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier (max. 2,5% din C+M)	491.517,05	93.388,24	584.905,29
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (maxim 2,5% din C+ M)	441.517,05	83.888,24	525.405,29
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	50.000,00	9.500,00	59.500,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	324.157,71	-	324.157,71
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	-	-	-
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%	147.344,41	-	147.344,41
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statutului în amenajarea teritoriului, urbanism, și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%	29.468,88	-	29.468,88
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0,5%	147.344,41	-	147.344,41
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizatia de construire/desfiintare	-	-	-
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (10% din 1.2;1.3;1.4;2;3.5;3.8;4)	3.110.088,26	590.916,77	3.701.005,03
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	-	-	-
TOTAL CAPITOL 5		3.925.763,02	684.305,01	4.610.068,03
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	-	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	-	-	-
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-
TOTAL		35.577.145,59	5.892.127,03	37.227.479,64
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		25.234.435,08	3.988.602,00	24.981.244,10

Data,

Beneficiar,

COMUNA CHIAJNA

S.C. DIVERS CREATIV AMENAJARI S.R.L. - LIDER DE ASOCIERE SI S.C. STOIAN CONSTRUCTII SI INTERIOARE S.R.L.



BENEFICIAR: Comuna Chiajna

Executantul: S.C. DIVERS CREATIV AMENAJARI S.R.L. - LIDER DE ASOCIERE SI S.C. STOIAN CONSTRUCTII SI INTERIOARE S.R.L.

Proiectantul: S.C. VEST INSTAL S.R.L. SI S.C. ARHIDESKVISION S.R.L.

Obiectivul: Infintare infrastructura scolara in comuna Chiajna scoala primara si gimnaziala cu 1000 elevi sala sport, amenajare incinta, imprejurire, brasament utilitati si organizare santier

Formularul F1 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap. / subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		Lei	Lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	171.818,51	171.818,51
1.2.1	AMENAJARE TEREN	171.818,51	171.818,51
1.2.1.1	Amenajare teren	171.818,51	171.818,51
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	172.351,96	172.351,96
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	687.174,24	687.174,24
2.1	Alimentare cu apa	366.309,75	366.309,75
2.2	Canalizare	211.167,34	211.167,34
2.3	Alimentare cu gaze naturale	49.677,97	49.677,97
2.4	Alimentare cu energie electrica	7.699,60	7.699,60
2.5	Cheltuieli aferente racordarii la rețele de utilitati	30.395,40	30.395,40
2.6	Alimentare cu energie electrica - lista suplimentara	21924,18	21.924,18
3.5	Proiectare	1.190.000,00	0,00
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0,00	0,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20.000,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	20.000,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	1.150.000,00	0,00
4.1	Construcții și instalații	23.545.594,85	19.303.801,87
4.1.1	OBIECT: CLADIRE SCOALA - PARTER SI ETAJ	6.014.861,35	6.014.861,35
4.1.1.1	Rezistență	1.119.292,48	1.119.292,48
4.1.1.2	Arhitectura	3.819.563,40	3.819.563,40
4.1.1.3	Instalații electrice	508.765,75	508.765,75
4.1.1.4	Instalații termice	220.072,81	220.072,81
4.1.1.5	Instalații sanitare	347.166,91	347.166,91
4.1.2	OBIECT: CLADIRE SCOALA - DEMISOL	3.247.560,06	3.247.560,06
4.1.2.1	Terasamente	375.163,84	375.163,84
4.1.2.2	Rezistență	1.650.545,04	1.650.545,04
4.1.2.3	Arhitectura	674.828,15	674.828,15
4.1.2.4	Instalații electrice	237.077,20	237.077,20
4.1.2.5	Instalații termice	140.562,25	140.562,25
4.1.2.6	Instalații sanitare	169.383,58	169.383,58
4.1.3	OBIECT : Terasa (Etaj Retras)	580.495,95	580.495,95
4.1.3.1	Rezistență	5.841,87	5.841,87
4.1.3.2	Arhitectura	569.561,33	569.561,33
4.1.3.3	Instalații	5.092,75	5.092,75
4.1.4	OBIECT: AMENAJARE IN INCINTA (CURTE) SCOLII	1.905.639,54	1.905.639,54
4.1.4.1	Sistematzare - parcarı exterioare S = 255 mp - Terasamente	29.860,80	29.860,80
4.1.4.2	Sistematzare - parcarı exterioare S = 255 mp - Infrastructura si suprastructura locuri de parcare exterioare	121.658,40	121.658,40
4.1.4.3	Sistematzare - aparcarı exterioare S = 255 mp - Trotuare pietonale	98.773,52	98.773,52
4.1.4.4	Amenajari exterioare - acces carosabil latura est S=640,00 mp (inclusiv platforma bubele) - Terasamente	14.563,78	14.563,78
4.1.4.5	Amenajari exterioare - acces carosabil latura est S=640,00 (inclusiv platforma pubele) - Infrastructura si suprastructura acces carosabil gradinuta	69.117,58	69.117,58
4.1.4.6	Amenajari exterioare - acces carosabil latura est S=640,00 (inclusiv platforma pubele) - Montaj borduri mari	19.168,21	19.168,21
4.1.4.7	Amanajari exterioare - Loc de joaca	83.340,06	83.340,06

4.1.4.8	Amenajari exterioare - Teren sport - Terasamente	88.633,73	88.633,73
4.1.4.9	Amenajari exterioare - Teren sport - Rezistenta	163.015,47	163.015,47
4.1.4.10	Amenajari exterioare - Teren sport - Suprafata de joc	358.030,89	358.030,89
4.1.4.11	Amenajari exterioare - Teren sport - Imprejmuire teren sport	169.286,74	169.286,74
4.1.4.12	Instalatii exterioare	150.908,74	150.908,74
4.1.4.13	Imprejmuire si porti acces	490.238,37	490.238,37
4.1.4.14	Imprejmuire finisaj	49.043,25	49.043,25
4.1.5	OBIECT: INSTALATII SI DOTARI PENTRU PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR	500.866,75	500.866,75
4.1.5.1	Terasamente	98.352,69	98.352,69
4.1.5.2	Rezistenta	131.300,76	131.300,76
4.1.5.3	Instalatii	271.213,30	271.213,30
4.1.6	OBIECT: SALA PENTRU EDUCATIE FIZICA SI SPORT	4.651.987,73	4.651.987,73
4.1.6.1	Rezistenta - terasamente	179.806,19	179.806,19
4.1.6.2	Rezistenta infrastructura	425.514,67	425.514,67
4.1.6.3	Rezistenta suprastructura	658.571,43	658.571,43
4.1.6.4	Arhitectura	2.923.719,23	2.923.719,23
4.1.6.5	Instalatii electrice	341.562,47	341.562,47
4.1.6.6	Instalatii termice	53.298,98	53.298,98
4.1.6.7	Instalatii sanitare	69.514,76	69.514,76
4.1.7	OBIECT : INSTALATIE FOTOVOLTAICE SI PENTRU APA CALDA MENAJERA	488.095,33	488.095,33
4.1.7.1	Instalatii sistem fotovoltaic	159.423,77	159.423,77
4.1.7.2	Instalatii sistem panouri solare apa calda	129.393,77	129.393,77
4.1.7.3	Constructii	199.277,79	199.277,79
4.1.8	Scoala - liste suplimentare	1.914.295,16	1.914.295,16
4.1.8.1	Arhitectura scoala - lista suplimentara	1.447.290,63	1.447.290,63
4.1.8.2	Arhitectura sala de sport - lista suplimentara	446.932,06	446.932,06
4.1.8.3	Cladire scoala parter si etaj - instalatii electrice - internet	4.687,03	4.687,03
4.1.8.4	Cladire scoala demisol - Instalatii electrice - internet	7.157,08	7.157,08
4.1.8.5	Terasa (etaj retras) Instalatii electrice - internet	4.687,03	4.687,03
4.1.8.6	Sala de sport Instalatii electrice - internet	3.541,33	3.541,33
4.1.9	Liste suplimentare din dispozitii	4.241.792,98	4.241.792,98
4.1.9.1	Alei betonate	159.862,54	159.862,54
4.1.9.2	Izolatii tevi	46.900,00	46.900,00
4.1.9.3	Usi interioare	1.659.070,88	1.659.070,88
4.1.9.4	Suplimentare din dispozitie	1.025.959,56	1.025.959,56
4.1.9.5	Sistem drenaj ape pluviale	1.350.000,00	1.350.000,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	215.978,47	215.978,47
4.2.1	OBIECT: CLADIRE SCOALA - PARTER SI ETAJ	12.748,46	12.748,46
4.2.1.1	Montaj utilaj	12.748,46	12.748,46
4.2.2	OBIECT: CLADIRE SCOALA - DEMISOL	65.413,67	65.413,67
4.2.1	Montaj utilaj	65.413,67	65.413,67
4.2.3	OBIECT: AMENAJARE IN INCINTA (CURTE) SCOLII	5.725,09	5.725,09
4.2.3.1	Montaj utilaj	5.725,09	5.725,09
4.2.4	OBIECT: INSTALATII SI DOTARI PENTRU PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR	4.810,78	4.810,78
4.2.4.1	Montaj utilaj	4.810,78	4.810,78
4.2.5	OBIECT: SALA PENTRU EDUCATIE FIZICA SI SPORT	69.927,52	69.927,52
4.2.5.1	Montaj utilaj	69.927,52	69.927,52
4.2.6	OBIECT : INSTALATIE FOTOVOLTAICE SI PENTRU APA CALDA MENAJERA	57.352,95	57.352,95
4.2.6.1	Montaj utilaj	57.352,95	57.352,95
5.1	Organizare de santier	491.517,05	441.517,05
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	441.517,05	441.517,05
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	50.000,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		26.474.435,08	20.992.642,10
Taxa pe valoarea adăugată:		5.030.142,67	3.988.601,99
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		31.504.577,75	24.981.244,09

PROIECTANT intocmit coloanele 1 și 2.		SEMNATURA
SC ARHIDESKVISION SRL SI SC VEST INSTAL SRL		
EXECUTANT intocmit coloanele 3 si 4		
SC DIVERS CREATIV AMENAJARI SRL SI SC STOIAN CONSTRUCTII SI INTERIOARE SRL		

