

Proiectant :

Beneficiar : I.M. “Parcul Urban de Autobuze”

Memoriu explicativ

Obiect: Statia de testare (P) in Parcul Urban de Autobuze din str.
Sarmizegetusa, 51,
mun. Chisinau

№ 08/22

Chisinau 2022

Conținutul de nota explicativă.

General: secțiunea I. Soluții arhitecturale.

1. 1 motiv pentru dezvoltarea proiectului.
1. 2 prezenta situația.
1. 3 schema de planul de site-ul.
1. 4 interior tapiterie.
1. 5 indicatori tehnico -economice.

Cerere: sursa de date.

Secțiunea II. Secțiuni asociate.

2. 1. Încălzire și ventilație.

2.2. Tehnologie.

2. 3. Alimentare cu apă și canalizare.

2. 4. Echipament electric

2.5 . Construcție

2. 6. Semnalizarea de incendiu

Conținutul de nota explicativă

Denumirea	nume	Notă
	Memoriu explicativ	Brosura
08/22-SA	Soluții arhitecturale	desenele
08/22-PG;	Plan general;	
08/22-ÎVC	Încalzirea și ventilarea	
08/22-RAC	Alimentarea cu apă și canalizare	
08/22-EEF/IEI	Echipament electric	
08/22- TH	Tehnologie	
08/22-SI	Semnalizarea de incendiu	

08/22-C	Constructii	
---------	-------------	--

Acest proiect a fost efectuate în conformitate cu existente reguli și regulamente (în. t. h. pe securitate).

Manager proiect

A. C

Arhitect Șef proiect

I. V

MEMORIU EXPLICATIV

I. Solutii arhitecturale.

Proiectul este elaborat în baza:

- Ridicarea topografic
- Planul de încadrare în teritoriu

Proiectul este executat pe baza:

- certificatului de urbanism nr.CU-0000409 din 28.03.22
- releveu și temei de proiectare.

Clasa de importanța a construcțiilor - C-3.

Categorie de importanța a construcțiilor- II.

Gradul de rezistență la foc(RF) a clădirii - IIIa.

Clasificare funcțională pericol de incendiu - F 5.1

Obiect dat se afla în subraionul IIIB climateric și se caracterizează prin următoarele condiții climaterice :

Temperatura de calcul a aerului exterior cu saturația 0.92 (СНП 2.01.01-82):

- în cele mai reci zile -21 °C
- în cele cinci zile mai reci -16 °C

Zona de umeditate a raionului în construcții -uscată (СНП II -3-79).

Indicile normativ a cantității da zăpadă la 1m² pe suprafața orizontală a pământului -0.5кПа(50 кгс/м²)

Indicile normativ a presiunii vântului -0.3кПа(30гкс/м²)

Suprafața seismică de calcul a construcției este de - 8 grade

Caracteristicile clădirii:

Clădirea are un regim de - P

Cota 0.000 a clădirii adoptat nivelului pardoselei la primul etaj ce corespunde cotei 65,34 pe planul general .

« Statia de testare (P) in Parcul Urban de Autobuze din str. Sarmizegetusa, 51, mun. Chisinau ».

Construcția dată reprezintă o construcție cu regimul de înălțime tip parter are forma dreptunghiulară în plan cu dimensiunile generale după cum urmează 7.00x24.00 m (în axe).

Înălțimea utilă a încăperilor este $H=4.80$ m

Acoperișul – sandwich-panele $b=100$ mm.

Pereții exteriori - sandwich-panele $b=100$ mm. Pereții interiori - caramida $b=120$ mm.

Ușii interioare și vitralii - din aluminiu.

Ferestrele - din aluminiu.

Finisarea interioară: pereții -finisarea cu vopsirea hidrogenica;

Pardoselele: - topping; plăci de teracota

Tavane - în oficiu,depozit, camera pt/ personal - rigips;

- în duș,wc - tavan fals din gips-carton hidrofug.

Lucrările interioare a clădirii sînt efectuate conform cerințelor și normelor sanitare.

INDICII TEHNICO-ECONOMICI:

Suprafața construcției, m^2 : 85.67

Suprafața totală a construcției , m^2 : 175.72

Volumul de construcției , m^3 : 723.90

Tehnologie

Технологическая часть объекта: Stația de testare (P) în parcul urban de autobuze din str. Sarmizegetusa, 51 в г. Кишиневе, разработана на основании задания заказчика, certificat de urbanism Nr CU 0000409 , măsurilor pe teren, normativelor și exigentilor de proiectare în vigoare, normativelor și regulilor sanitare și antiincendiar de proiectare a construcțiilor, soluții arhitecturale.

Proiectul prevede construirea unei stații de testare autobuzelor în parcul urban de autobuze.

Производственная программа станции тестирования автобусов предусматривает выполнение технического обслуживания, диагностики и текущего ремонта автобусов.

Рекомендуемая технология производства. Обоснование выбора основного технологического оборудования.

Станция тестирования автобусов выполняет следующие виды ремонтных работ:

- диагностика общего состояния автобусов и отдельных его узлов и агрегатов,
- крепежно-регулирующие работы,
- замена агрегатов, узлов и деталей

Для выполнения всех этих видов работ станция тестирования содержит в своем составе соответствующие производственные участки, оборудование и приспособления.

Для проведения технического обслуживания и диагностики автобусов в станции тестирования предусмотрен специализированный участок, оборудованный смотровой канавой, одним подъемником, стенд проверки тормозов, стенд регулировки угла наклона руля, комплектом необходимого инструмента и приспособлений, позволяющих проводить диагностику и ремонт автобусов. Весь процесс диагностики и технического обслуживания автобусов автоматизирован. Станция тестирования оборудована современным оборудованием с выводом результатов тестирования на монитор компьютера. Для этого предусмотрена комната оператора, оснащенная соответствующим оборудованием.

Диагностика и ремонт производится в основном на основе максимального использования запасных частей и агрегатов.

В проекте предусмотрена механизация подъемно-транспортных работ, за счет применения подъемника.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда обеспечиваются расстановкой оборудования в соответствии с нормами технологического проектирования. Безопасность работ обеспечивается изоляцией токоведущих проводов, защитным заземлением и занулением, систематическим осмотром технического состояния оборудования.

Согласно СНиП II-93-74 «Предприятия бытового обслуживания автомобилей» предусматривается общеобменная вентиляция, рассчитанная на растворение газовых вредностей. Для удаления отработавших газов предусматривается местный отсос путем присоединения выхлопной трубы гибким шлангом к вытяжному индивидуальному каналу.

Расчетная температура воздуха в помещении в холодный период года должна быть не ниже 16 С и не выше 25 С.

В соответствии со NCM E 04-01-2017 Iluminatul natural și artificial. Освещение осуществляется лампами дневного света.

- помещение технического обслуживания автобусов - 300лк
- освещение смотровой канавы должна быть не менее-150лк

Для обслуживающего персонала предусмотрена отдельная комната, оборудованная шкафом для одежды уличной и спецодежды. Санузел с душевой для персонала предусмотрен существующий и расположен в соседнем здании технического обслуживания автобусов.

На станции тестирования предусмотрено пожаротушение. Электроосвещение от подстанции городского парка автобусов. Проектом предусмотрено отопление электрическое, воздушное совмещенное с приточной вентиляцией.

Согласно отводу земельного участка санитарно-защитная зона составляет 15 м.

Количество персонала – 2 человека.

Количество дней рабочих в году -305

Количество смен -1 смена 8ч

Количество единовременных заездов на участок -1

В день 3 автобуса.

Construcție.

1.Regulamentul de calcul.

- Sarcina normativă a stratului de zăpadă- 500Pa;
- Sarcina normativă provocată de vînt-300Pa;
- Seismicitatea terenului de construcții- 8 grade; Seismicitatea construcției- 8 grade;
- Temperatura de calcul a aerului exterior în timpul de iarnă –minus 18°C.
- Gradul de inportanta II

1.Soluții constructive.

Construcția stației de testare are formă dreptunghiulară în plan cu dimensiunile 24.00 m x 7.00 m în axe.Înălțimea 4.6 m...5.2m

Construcția stației de testare - carcasa din metal din elemente profil prefabricate

Peretii centralei termice din panouri „Sandwich” b=100mm cu umplutură din vată minerală

Fundația - lentă din beton clasa B12,5 .

Acoperisul sarpant din panouri Sandwich b=100 cu umplutură din vată minerală pe grinzi de metal

2.Măsuri antiseismice.

Pentru asigurarea stabilității seismice se prevăd următoarele măsuri constructive în conformitate cu NSM F.03.02.2005 “Alcătuirea și calcul construcțiilor din zidărie” și СНиП –II-7-81 „Строительство в сейсмических районах”

- executarea brîulilor monolite la nivelul fundației
- amenajarea cadrului ,

3. Protecția anticorozivă.

Protecția anticorozivă a elementelor de construcție se execută în conformitate cu indicațiile СНиП 2.03.11-85 și se asigură cu executarea următoarelor măsuri:

Suprafețele elementelor metalice după fabricare, montare și degresare de vopsit cu email 2 straturi PF-115 GOST 6465-79 pe un strat de grund Gf -021 GOST25129-85

Suprafețele elementelor metalice de protejat împotriva antifoc , si anticoroziv

Încălzire și ventilație.

Рабочий проект отопления и вентиляции станции тестирования автобусов разработан на основании задания на проектирование, чертежей и заданий смежных разделов и в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП 2.09.04-87 и НСМ С.01.04-2005 «Административные и бытовые здания», ВСН-01-89 «Предприятия по обслуживанию автомобилей».

Расчетные параметры наружного воздуха, принятые для проектирования:

- в холодный период года $t_n = -16^{\circ}\text{C}$;
- в теплый период года $t_n = +26^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность отопительного периода 166 суток.

Средняя температура отопительного периода $t_{cp} = +0,6^{\circ}\text{C}$.

Источник теплоснабжения – электричество

Проектом предусматривается воздушное отопление, совмещенное с вентиляцией с механическим побуждением. В помещении тестирования воздух, подогретый до расчетной температуры, подается в верхнюю зону помещения и в смотровую яму в 10-тикратном объеме (120м³/ч). Вытяжка осуществляется из верхней и нижней зоны в равных объемах. Для отвода выхлопных газов от машин предусматривается шланговый отсос. Характеристики отопительно-вентиляционных систем и их размещение относительно помещений приведены на чертежах.

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Схемой автоматизации предусматривается защита калориферов приточных систем от замораживания, регулирование температуры приточного воздуха и отключение всех вент.систем при пожаре.

Alimentare cu apă și canalizare.

Note generale.

Проект выполнен в соответствии с требованиями НСМ G.03.03:2015 "instalatii interioare de alimentare cu apa si canalizare", СН 478-80 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб" и технических условий

Водоснабжение

станции тестирования и санузла предусматривается от существующих сетей производственного цеха. Напор в точке подключения - 30м

Ввод водопровода запроектирован из труб питьевая Ø63 PN10 PE100 SDR17.

Учет расхода воды предусмотрен от общего существующего водомера, установленного на территории парка.

.В здании станции тестирования автобусов запроектирован противопожарный водопровод.(из производственного цеха).

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2х2,5 л/сек (V=840 м3).

Противопожарные сети запроектированы из стальных электросварных труб.Стальные трубы очистить и покрыть гидроизоляцией и краской за 2раза.

Существующий производственный цех оборудоват объединенной хоз.питьевой и противопожарной системой водопровода.

В производственном цехе (поз.2 - сущ.) запроектирован санузел для станции тестирования автобусов,водоснабжение санузла предусмотрено от существующих сетей цеха.

Сети А1,Т3 (санузел) выполняются из полипропиленовых Р=16 бар сертифицированные Молдавским Депортаментом по Госстандартизации. Горячее водоснабжение - от электробойлера V=100л.

Все трубы подлежат изоляции.Сети канализации запроектированы из канализационных труб ПП.Соединение раструбное с помощью резиновых уплотнительных колец.Сброс воды от санузлов предусмотрен в существующую канализационную сеть.

Монтаж систем вести согласно требований вести согласно требований СНиП 3.05.01-85

"Внутренние санитарно-технические системы",технических информаций на используемые материамы и оборудование и NCM А.08.02;2014 "Техника безопасности в строительстве"

Геология :

грунты не просадочные,сейсмичность площадки - 8баллов,грунтовых вод нет.

Перечень документов представляемых по окончании строительства:

- исполнительные схемы трубопроводов;
- Акт на герметичность стыковых соединений;
- Акт на приемку систем канализации;
- Акт на гидравлическое испытание систем водопровода;
- Акт на герметизацию выпуска в местах пересечения наружных стен;
- паспорта на применные материалы и оборудование.

Echipament electric.

Indicatii generale.

Desenele de execuție sunt elaborate în baza temei de proiectare, certificatului de urbanism, sarcinii specialiștilor meșteșugari, și normativelor în vigoare

Puterea calculată la intrare alcătuiește 52kW.

Tensiunea rețelelor de forță și de iluminat -

380/220 V.

Sistemul de punere la pământ a instalațiilor electrice-TN-C-S

Alimentarea cu energie electrică a stației de testare se efectuează de la punctul de transformare №613 (aflat la balanța beneficiarului) pe una linie de cablu 0,4kV (alimentarea de bază) iar alimentarea de

rezervă pe una linie de cablu 0,4kV conectată la panoul de distribuție (PD17) a secției de reparație a autobuselor

În proiect se prevede trasarea unui cablu 0,4kV (pe jgheaburi existente , pe scoabe și parțial pe tros) din încăperia panourilor electrice 0,4kV, fiderul №13 a PT-613 (completată cu două transformatoare de 630kVa) până la panoul de evidență și distribuție (PED) proiectat și instalat în încăperia

panourilor electrice 0,4kV a stației de testare (evidență tehnică) cea comercială-existentă în PT613 (10kV)

Pentru consumatorii de I categorie se prevede instalarea unui panou de conectare automată a rezervei conectat la fiderul №13 (întrearea în panoul PED) și fiderul №3 (panoul PD-17)

În calitate de panouri de distribuție sunt permise cutiile pentru automate de tipul ШРН noi completate cu numărul necesar de întrerupătoare automate

În proiect se prevede iluminatul de lucru și evacuare la tensiunea 220V și de reparație 12V

Intensitatea minimală a iluminății artificiale este primită conform NCM C.04.02-2017

Se atrage atenția că deosebirea puterii electrice între faze nu trebuie să depășească 15 procente Rețelele de distribuție se îndeplinesc cu cablu VVGng, VVGngFRLS, montate aparent

pe jgheaburi, tros, țevi de oțel și corob-canal

Marca cablurilor este primită în conformitate cu GOST 31565-2012

Adăugător în proiect se prevede iluminarea de lucru a viceului pentru stația de testare încorporat în clădirea blocului principal de producție și conectat la panoul existent a blocului PR-17

Jgheaburile din metal pentru trasarea rețelelor electrice sunt împărțite de pereți metalic în trei sectoare (rețelele de iluminat de lucru, rețelele de iluminat de evacuare și în migloc rețelele electrice de forță, privește foaia 10)

Devizarea conductorului PEN în conductor nul de lucru (N) și nul de protecție (PE) se îndeplinește în panoul de evidență și distribuție (PED)

Conductorii nul de lucru și conductorii nul de protecție nu se pun pe de conectat la una și aceeași clemă de contact.

Conductorii rețelei electrice trebuie să fie de culoare: PE (de legare

la pământ) verde-galbui, fazele A-galben, B-verde, C-roșu, N-albastru.

Pentru protecția personalului de deservire de electrocutare toate părțile metalice ale utilajului electric, nefiind sub tensiune, se leagă la nul prin conectarea la conductorul de protecție PE

Potențialul de egalizare de bază și suplimentară sunt îndeplinite în corespundere cu normele de montare a instalațiilor electrice (ПУЭ p. 1.7-82 și p. 1.7-83)

În proiect se prevede priză de pământ repetată la intrarea în stația de testare îndeplinită din 3 electrozi(oțel rotund cu diametrul 20mm

și lungimea 3m) uniți între ei cu oțel rotund cu diametrul 20mm

Îndeplinirea prizei de pământ exterioare de efectuat în prezența responsabililor rețelelor megieșe Capetele trosurilor din oțel de unit la priza de pământ proiectată dar

și la prizele de pământ existente (jgheburile metalice tot de împământit)

Trosurile din înăuntrul sălii stației de testare de întărit nu numai de pereți dar și de construcțiile metalice a podului Se permite schimbarea mărcilor panourilor , întrerupătoarelor, prizelor, întrerupătoarelor automate ,

corpurilor de iluminat, achcesoriilor de instalare, jgheburilor, conductorilor doar cu achceliaș hărectaristic tehnice și certificate în RM

Secțiunea transversală a jghebului CLM40-055-200-6-150 privește foaia nr.4

Panoul de signalizare la incendiu (PSI) instalat în oficiu (privește obiectul 03/22-PI) este conectat la panou de conectare automată a rezervei (CAR)

Pentru protecția contra electrocutării în proiect se prevede :

- deconectarea automată de la rețea, legarea la pământ prin conductorul nul de protecție,
- ecivalarea potențialelor, tensiune joasă, instalarea întrerupătoarelor diferențiale

Aparatele de protecție, de comandă, de separare, elementele de conectare, circuitele de intrare și plecare din panourile de distribuție se etichiază clar și vizibil astfel încât să fie ușor de identificat pentru manevre și verificări

Toate lucrările de montaj electric de îndeplinit în corespundere cu normele de montare a instalațiilor electrice (ПУЭ) și NCM G.01.03-2016 "Instalații electrice"

Semnalizarea de incendiu și paza

Compartimentul SIP (semnalizare de incendiu și paza) este elaborat în baza sarcinei de proiectare, Certificatului de Urbanism nr.CU-0000409 din 28.03.22 conform

normativelor, regulilor și instrucțiunilor în vigoare din RM, legate de siguranța contra exploziilor și incendiului.

- NCM E.03.02-2014 " Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor".
- NCM E.03.03:2018 "Siguranța la Incendiu Instalații de semnalizare și avertizare la incendiu"

- NCM G .02:01-2017 "Instalatii electrice ,de automatizare,semnalizare si telecomunicatii"
- NCM G. 04.05:2016 "Instalatii termice de ventilare si conditionare a aerului .
Surse de alimentare cu caldura"

- ПД 78.145-93 "Indrumar.Sisteme si complexe de securitate,semnalizare incendiu si de paza.Reguli de executare a lucrarilor si receptia lucrarilor "

Documentatia de proiect prevede proiectarea ISAI (instalatie de semnalizare si avertizare de incendiu),sistema irarhica,in incaperile cladirii existente.

Dupa pericolul de de incendiu cladirea e de clasa II,rezistenta la foc de gradul II.

Conform normelor NCM E.03.03:2018 cladirea necesita sa fie dotata cu sistema semnalizare de antiincendiu si avertizare,pe care poarta raspundere Beneficiarul.

Panoul de receptie si control "FS 4000/8" f-ma UniPOS corespunde normelor EN54.

Dispozitivul de receptie si control "FS 4000/8" se instaleaza pe perete in coridor la etajul 1,(post paza).Conform normelor NCM E.03.03:2018 punc.6.6.3 amplasarea ECSI sa fie instalat,la parter sau etajul soclu,echipamentul de control si semnalizare de incendiu de instalat pe perete,constructia peretelui pe care se instaleaza panoul, trebuie sa fie din materiale incombustibile,de instalat panoul la h-1.5m de la podea ca sa fie comod pentru organele operative.

Panoul e prevazut pentru supravegherea starii buclelor a sistemului de semnalizare automata de incendiu.Conform punc.6.2.15 NCM E 03.03:2018 in fiecare incapere protejata de instalat nu mai putin de doi detectori de incendiu.

Reteaua semnalizare de incendiu si alarma de efectuat cu cablu care nu propaga ardere de tip ПСВВ нг. FRLS LTx 4x0.8 si cablul de alarma ББГнг.FRLS LTx3x1,5mm.

Reteaua semnalizare de incendiu de montat ascuns dupa tavanul suspendat,ascuns in cablu canal pe tavan si perete.In proiect de prevazut pe tavan instalarea detectorilor de fum"FD8030", pentru depistarea incendiului in incaperile protejate.

Detectorii semnalizare de incendiu obligatoriu de numerotat.

Butonul de alarma manual "FD3050" conform punc.6.2.16 NCM E 03.03:2018 se instaleaza pe perete la iesiri, la scari la h-1,5m de la podea.

Sistemul adoptat de alarmare si evacuare e optic-sonor si este folosit dispozitivul optic-sonor predistinat in afara cladirii sub protectie si a sirenei cu stroboscob in coridoarele cladirii.

Sirena de alarma se instaleaza pe perete la nivelul de 2.3m de la podea.

Semnalul de alarma SSL de instalat la postul de paza a cladirii,sau pe fatada cladirii.

Pentru informarea despre incendiul in cladirea data,la Postul Central de Control e prevazut in proiect un radioemitor ATS 100.

In centrala termica de prevazut sistema semnalizare de incendiu.

Pe tavan sunt instalati detectori de caldura de tip "FD 8020".La iesire din cazangerie se prevede instalarea butonului manual "FD3050".

Conform normelor de prevazut in cazangerie semnalizarea de paza.Pentru intruziune ne sanctionata in cazangerie se prevede instalarea panoului semnalizare de paza "PC-585". In cazangerie sunt instalati detectori la miscare ,avrtizor CMK la deschidere. Reteaua semnalizare de paza e efectuata cu cablul CQR 4x0.22 ascuns in cablu canal. Semnalul de alarma SSL de instalat la post paza sau pe fațada cladirii la cota 0.000 .

Alimentarea cu energie electrica a panourilor e prevazut de la rețeaua curentului alternativ 220V (vezi compartimentul electric al proiectului).

Alimentarea de rezerva e prevazuta de la susele de alimentare de rezerva ПИП=12V instalate alaturi de ППК.

Lucrarile de montaj de efectuat conform documentatiei normative pentru montarea semnalizarii de incendiu,documentatiei tehnice pentru panou si conform NCM A.08.02.-2014.

Dispozitivele si materiale prevazute in proiect pot fi schimbate cu altele similare ale altor firme si furnizori cu obligatiunea de a fi certificate in RM si cu pastrarea parametrilor tehnici,(EN54).

Documentatia de proiect se ,va preciza dupa achizitionarea utilajului ,iar in caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.Exploatarea instalatiei va fi posibila nu mai dupa verificarea utilajului si a aparatelor instalate.

Semnalizare de Paza Automata

Documentația de proiect a compartimentului SPA este elaborată conform temei de proiectare, Certificatului de Urbanism nr. CU-0000409 din 28.03.22 , compartimentului soluții arhitecturale și normativelor în vigoare:

-NCM G.02.01:2017- Instalații electrice, de automatizare, semnalizare și telecomunicații. Rețele (sisteme) de comunicații electronice, instalații de automatizare și semnalizare pentru clădiri și construcții.

ПУЭ Правила устройства электроустановок.

Proiectul prevede proiectarea sistemului de supraveghere video si semnalizare paza. Sistemul de supraveghere video prevede supravegherea teritoriului clădirii, intrarea în clădire și coridor.

În încăperea telecomunicatii (poz.15) e instalat videoregistrator DH-NVR 4216-16P 4KS2 care înregistrează și stochează informația video a obiectului.

Switch /Ethernet+PoE va fi instalat in dulapul telecomunicatii 12U (poz.15). De prevazut camere video de tip IP PoE cu rezoluția de min 4MP și codificare.

Camerele video exterioare se vor monta pe peretii existenti a clădirei sub streșina acoperișului la înălțimea de 4,0 m. Instalarea camerelor video interior si exteror de coordonat cu Beneficiarul.

Este prevăzută instalarea a unui hard disk 3.5" HDD cu capacitatea de 4Tb. Videoregistratorul să se instaleze în dulapul de telecomunicatii 9U, care este specificat în compartimentul (TS) și să se conecteze la rețeaua existentă LAN. Pentru urmărirea imaginilor video din arhivă să se instaleze la calculatorul operatorului softul necesar. Softul va permite vizualizarea imaginilor video de pe camerele IP în regim real și a codificatoarelor video IP.

De asemenea softul va permite utilizarea serviciilor de hartă, cum ar fi Bing, Google și OpenStreetMaps, precum și hărți GIS geografice și desene CAD.

În calitate de unități de înregistrare video sunt utilizate 5 camere IP PoE cu rezoluția de 4MP cu lentila fixă de 4 mm.

Toate camerele trebuie să aibă o carcasă de protecție împotriva umezelii și anti furt pentru lucrul în regim normal în cazul variației temperaturii,

precipitațiilor și mediilor agresive. Camerele trebuie să fie instalate în așa mod ca să fie acoperite punctele necesare ale teritoriului supravegheat.

Rețelele supravegere video sunt executate din cablu UTP cat.6e cu protecție împotriva razelor ultraviolete.

Traseul principal va fi montat într-un pat de cablu, iar de la patul de cablu până la cutia de distribuție a camerei - într-un cablu canal. În interiorul clădirii rețelele de distribuție se execută din cablu UTP cat.6e și sunt instalate în țevi corugate

20 mm, montate sub tavan. În locul trecerii prin pereții clădirii cablul se va instala într-un tub de protecție cu Ø30 mm, iar spațiul dintre tubul de protecție și perete va fi umplut cu material rezistent la foc. Cablul de supraveghere video va fi montat la distanța de 0,5m de la cablul electric.

Conform caetului de sarcini de proiectat semnalizarea de paza. Panoul semnalizare de paza "PC1832" de instalat în poz.2 conform planului.

Sunt instalați detectori cu magnit la blocarea ferestrelor, usilor, detectori la mișcare și detectori la spargere. Rețeaua de semnalizare paza de efectuat cu cablu Alarm cablu 6x0.22. Cablul CQR6x0.22 e poziționat după tavanul suspendat, pe perete ascuns în cablu canal.

Alimentarea cu energie electrică a aparaturii are loc cu ajutorul cablului de tip BBΓHT-FRLS 3x1,5 de la panoul electric.

Elementele electrice ale aparaturii sistemului de comunicații trebuie să satisfacă cerințele ГOCT 12.2.007.

Aparatură electrică e necesară de instalat în conformitate cu „Regulile de instalații electrice” (ПУЭ, ediția 7, cap.7), СНиП3.05.06.85 "Instalații electrice", cerințele ГOCT 12.1.30-81 și a documentației tehnice a uzinelor producătoare.

Indicații de montare:

Organizația de montare, înainte de începerea lucrărilor, trebuie să facă cunoștință cu proiectul și să examineze echipamentul folosit.

Utilajul se instalează după controlul de intrare, cu întocmirea unui act în formă prescrisă. Ecranurile cablurilor nu trebuie să aibă legătură cu țevi sau alte construcții unite la împământare. Înainte de începutul lucrărilor de montaj, toate cablurile trebuie

să fie identificate, marcate și grupate după nivelul de transmitere a semnalului și a destinației. Semnele de marcare trebuie instalate în ambele capete ale fiecărui cablu, la trecerea prin perete în ambele părți a peretelui.

Toate utilajele și materialele trebuie să fie certificate în Republica Moldova. Se permite înlocuirea lor cu altele, de asemenea certificate în Republica Moldova, respectând parametrii tehnici și funcționalitatea analogică.

Pentru protecția personalului de electrocutare toate părțile metalice ale utilajului electric se vor lega la nul. Toate lucrările de electromontare se vor efectua în conformitate cu ПУЭ și СНиП 3.05.06-85.

După procurarea utilajului și a materialelor, documentatia de proiect se precizează, în caz de necesitate se corectează, conform NCM G 01.03.2016 (sau СНиП 3.05.07-85), instalațiile electrice pot fi date în exploatare numai după efectuarea lucrărilor de pornire-reglare (control, ajustare, încercări).