

На основу члана 5. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, број 91/2019) и налога за спровођење поступка IV Број : 404-154-1/2020 од 24.12.2020. године, лице за јавне набавке Општинске управе општине Сокобања, овим путем упућује

П О З И В

за прикупљање понуда за набавку услуге – Надзор над Адаптацијом и опремањем „Центра за развој иновација и технолошког предузетништва Сокобања“

Овај позив упућује се непосредно потенцијалним понуђачима и објављује на интернет страничаруочиоца www.opstinasokobanja.com.

Предмет набавке је набавка услуге Надзор над Адаптацијом и опремањем „Центра за развој иновација и технолошког предузетништва Сокобања“

Након спроведеног истраживања тржишта овлашћено лице Наручиоца ће закључити уговор за предметну набавку.

Понуђач је дужан да изврши услугу у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број, 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010- одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013 – Одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019- др закон и 9/2020), у складу са одредбама Правилника о садржини и начину вођења стручног надзора („Службени гласник РС“, бр. 22/2015 и 24/2019), другим позитивно правним прописима који регулишу област из које је предмет ове јавне набавке, подзаконским актима, усвојеним стандардима, техничким прописима и правилима струке.

Предмет набавке је услуга Надзор над Адаптацијом и опремањем „Центра за развој иновација и технолошког предузетништва Сокобања“.

Спецификација радова над којима се врши надзор дат је као прилог на крају Позива за прикупљање понуда.

Добављач услуга стручног надзора врши контролу испуњења уговорних обавеза извођача радова, а обухвата нарочито: контролу да ли се грађење врши према одобреним радовима, да ли се поштује усвојена динамика извођења радова и усвојени рокови; контролу и проверу квалитета извођења свих врста радова и примену прописа, стандарда и техничких норматива, укључујући стандарде приступачности; контролу и оверу количина изведених радова; проверу да ли постоје докази о квалитету грађевинских производа, опреме и постројења који се уграђују; давање упутстава извођачу радова; сарадњу са пројектантом ради обезбеђења детаља технолошких и организационих решења за извођење радова и решавање других питања која се појаве у току извођења радова.

У оквиру садржаја рада, дефинисаног претходним ставом, Надзорни орган је дужан нарочито да контролише рад Извођача у смислу спровођења техничке концепције из техничке документације, да контролише квалитет уграђених материјала и радова, да врши проверу снимања и обрачуна изведених радова, да оцењује стручност и способност радне снаге и квалитет механизације ангажоване на извршењу радова, као и да обавља све остале послове који су у надлежности стручног надзора.

Обавеза Надзорног органа, који ће вршити и стручни надзор, је да води кореспонденцију са Извођачем радова у вези са реализацијом Уговора.

Надзорни орган нема право да ослободи Извођача радова било које његове дужности или обавезе из Уговора о грађењу уколико за то не добије писмено одобрење лица одговорног за извршење буџета.

Поред датих овлашћења која има, Надзорни орган може у случају потребе, а у сврху заштите живота, материјала и радова, издати налог Извођачу радова да изведе потребне радове и предузме мере које су по његовој оцени неопходне за отклањање и спречавање опасности уз претходну сагласност лица одговорног за извршење буџета. Надзорни орган ће обезбедити у оквиру својих надлежности да Извођач радова изврши његов налог.

Тако настале трошкове, лице одговорно за извршење буџета ће признати Извођачу радова ако је претходно прибавио сагласност Надзорног органа, који врши стручни надзор. Износ трошкова заједнички утврђују представник Наручиоца, Надзорни орган и Извођач радова. Уколико је до опасности и последица дошло кривицом Извођача радова, сам сноси све трошкове.

Надзорни орган својим потписом на документацији која се води и контролише на градилишту, оверава да су радови изведени у складу са техничком документацијом, стандардима, техничким прописима и Уговором о грађењу.

Надзорни орган је дужан да благовремено и детаљно проучи техничку документацију на основу које се изводе радови и од представника Наручиоца правовремено затражи објашњење о недовољно јасним појединостима. Такође је дужан да правовремено затражи комплетирање техничке документације у случају да је непотпуна. Надзорни орган је дужан да проучи Уговор о извођењу радова који су закључили Наручилац и Извођач радова на градњи објекта и да се стара о његовом извршењу.

Надзорни орган нема право да мења техничку документацију али може предложити лицу одговорном за извршење буџета измене и допуне техничке документације ако се на тај начин добије технички боље решење, или се уз исти квалитет постиже уштеда у цени.

Надзорни орган се обавезује да представнику лица одговорног за извршење буџета обезбеди учешће у комплетној кореспонденцији коју Надзорни орган води са било којом страном укљученом у процес изградње без временског одлагања као и да га благовремено обавести о свим планираним активностима и обезбеди му присуство свим састанцима.

Под дужностима Надзорног органа који ће вршити стручни надзор подразумева се и извршење следећих послова:

- ☐ Да на први позив Наручиоца, у року од седам дана од пријема истог, започне са пружањем услуге из предмета ове јавне набавке и достави решење о именовању лица за вршење стручног надзора над радовима у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи
- ☐ да обавља стручни надзор у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС и 50/13-УС, 98/2013 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/19 и 37/19) и Правилником о садржини и начину вођења стручног надзора («Службени гласник РС» бр. 22/2015 и 24/2017) и осталим позитивним прописима који регулишу предметну област;

- ☐ свакодневно врши контролу извођења радова од припремних радова до завршетка градње и обухвата све фазе грађења;
- ☐ врши контролу и проверу да ли Извођач радова уграђује опрему и материјал предвиђен техничком документацијом, техничким стандардима и уговорном документацијом;
- ☐ да проверава квалитет уграђеног материјала, опреме и инсталација који се уграђују или постављају у објекат, и да ли су исти снабдевени потребним атестима, сертификатима и другом документацијом којом се доказује квалитет;
- ☐ благовремено предузима мере у случају одступања од пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење и даје упутства извођачу радова у случају евентуалног одступања од пројектно – техничке документације уз претходну сагласност лица одговорног за извршење буџета и Пројектанта
- ☐ уколико при изградњи настане потреба да Извођач радова изврши вишкове, непредвиђене или накнадне радове по захтеву лица одговорног за извршење буџета, Надзорни орган је у обавези да испита неопходност тих радова као и да провери количине и прегледа анализу цена за накнадне и непредвиђене радове и достави свој предлог ради коначног усвајања од стране лица одговорног за извршење буџета. Извршилац ће их признати Извођачу радова ако је претходно прибавио сагласност лица одговорног за извршење буџета;
- ☐ контролише и оверава грађевински дневник и грађевинску књигу;
- ☐ без одлагања прегледа радове који се касније не могу контролисати у погледу количина и квалитета, а податке о одобреним предметним радовима уноси у грађевински дневник и грађевинску књигу;
- ☐ прегледа и даје своје мишљење на динамички план извођења радова, ради његовог усвајања од стране Наручиоца.
- ☐ одговара Извођачу радова по његовим поднетим захтевима, а уз сагласност лица одговорног за извршење буџета уколико захтеви Извођача радова имају утицаја на уговорену цену или рок;
- ☐ проверава примену услова и мера за заштиту животне средине и заштиту суседних објеката, инсталација, уређаја, постројења и опреме
- ☐ уради детаљну фото документацију пре почетка радова и преда уз прву привремену ситуацију у електронској форми и одштампано у колору у 2 примерака.
- ☐ припрема Извештаје о напредовању радова, заједно са Извођачем, и доставља лицу одговорном за извршење буџета све док Извођач не заврши све радове за које се зна да су незавршени до датума завршетка радова;
- ☐ контролише и оверава ситуације Извођача радова и доставља их лицу одговорном за извршење буџета на одобрење;

- ☐ присуствује раду Комисије за технички преглед изведених радова;
- ☐ након завршетка извођења свих радова, учествује у раду комисије за примопредају и коначан обрачун радова;
- ☐ врши стручни надзор над радовима и отклањању недостатака који су констатовани у записнику Комисије за технички преглед радова;
- ☐ у току гарантног периода дужан је да најмање два пута годишње обиђе објекат у циљу утврђивања евентуалних недостатака и саставља извештај о прегледу који доставља крајњем кориснику. Пре истека гарантног рока, обавезан је са представником Наручиоца и Извођачем радова обићи објекат и сачинити извештај о стању објекта;
- ☐ сарађује у раду са представницима органа власти и другим овлашћеним лицима, која су надлежна за послове у вези са предметним радовима;
- ☐ по завршетку извођења радова обавеза је Извршиоца да изврши предају документације о извршеним контролним испитивањима и другу документацију представнику Наручиоца;
- ☐ према указаној потреби, а на основу сагласности представника Наручиоца вршилац стручног надзора је овлашћен да обустави радове када утврди неправилности чије отклањање не трпи одлагање, односно када би наставак радова озбиљно угрозио стабилност или функционалност објекта, изазвао опасност по суседне објекте, раднике и пролазнике;
- ☐ да обавља проверу примене прописа, стандарда и техничких прописа;
- ☐ да врши контролу примене мера заштите животне средине и контролу примене мера заштите на раду и безбедности саобраћаја.

Технички преглед и примопредаја објекта

После завршетка радова, обавља се технички преглед изведеног објекта. Технички преглед обавља комисија коју именује орган управе надлежан за ове послове.

Представници Надзорног органа који су вршили и стручни надзор над изградњом објекта дужни су да присуствују техничком прегледу, прегледају документацију која ће се дати на увид комисији за технички преглед и пруже потребну помоћ.

Потребне лиценце:

Грађевина: 310 или 311 или 317 или 410 или 411 или 800

Хидро техничке инсталације: 313 или 314 или 317 или 413 или 414

Електро инсталације: 350 или 450

Теклекомуникационе и сигналне инсталације: 353 или 453

Заштита од пожара: Лиценца МУП Србије 62, из области :Израда пројеката стабилних система за дојаву пожара и извођење ових система

Рок извршења услуге је 60 календарских дана од дана увођења извођача радова у посао, што је крајњи рок за извођење радова

Уговорена укупна цена услуге је фиксне, важи за све време извођења радова и не може се мењати због евентуалног продужења рока за извођење радова и исказује се у динарима, са и без пореза на додатну вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке.

Понуђач је дужан да попуни и достави следеће образце: Образац понуде и Образац општи подаци о понуђачу.

Понуђач је дужан да уз понуду достави фотокопију решења о испуњености услова за издавање сертификата о енергетским својствима зграда, издато од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Наручилац ће вредновати укупно исказану цену без ПДВ-а.

Наручилац ће изабрати најповољнијег понуђача применом критеријума " цена".

Плаћање за извршену услугу извршиће се месечно, уплатом на рачун понуђача у року до максимално 45 дана од дана испостављања рачуна који мора бити регистрован у складу са Правилником о начину и поступку регистравања фактура односно других захтева за исплату, као и начину вођења и садржају Централног регистра фактура („Службени гласник РС“ број 7/18, 59/18 и 8/2019), а по достављају извештаја о извршеном надзору и регистрацији рачуна.

Понуђачи достављају понуде до 30.12.2020 године до 10,00 часова факсом на број 018/830-253, на mail: dusicastankovic@opstinasokobanja.com или на писарници наручиоца улица Светог Саве 23, Сокобања у писаној форми, са назнаком Понуда за набавку надзора. Понуда која стигне по истеку рока за подношење понуда је неблаговремена и неће бити разматрана.

Понуда мора бити у целини припремљена у складу са овим позивом и садржати све тражене податке.

Понуђач може да поднесе само једну понуду у писаном облику и она мора бити попуњена и оверена потписом овлашћеног лица понуђача.

Саставни део овог позива су:

- Образац понуде;
- Образац општи подаци о понуђачу;
- Технички опис радова

Контакт особа: Душица Станковић, dusicastankovic@opstinasokobanja.com

У Сокобањи, 24.12.2020.године

IV Број :404-154-2/2020

Лице за ЈН
Душица Станковић с.р.

Образац понуде

За услуге адзора над Адаптацијом и опремањем „Центра за развој иновација и технолошког предузетништва Сокобања“

Ред бр	Предмет надзора	Цена без ПДВ	Цена са ПДВ
1	2	3	4
1	Надзор над Адаптацијом и опремањем „Центра за развој иновација и технолошког предузетништва Сокобања“		

Рок извршења услуге је крајњи рок за завршетак радова (планирани радови ће трајати максимално 60 календарских дана од дана увођења у посао). Евентуални продужетак рока за извођење радова не може утицати на укупну цену за вршење услуге која је дата у понуди.

Плаћање ће се вршити месечно, уплатом на рачун понуђача у року до максимално 45 дана од дана испостављања рачуна који мора бити регистрован у складу са Правилником о начину и поступку регистравања фактура односно других захтева за исплату, као и начину вођења и садржају Централног регистра фактура („Службени гласник РС“ број 7/18, 59/18 и 8/2019), а по достављају извештаја о извршеном надзору и регистрацији рачуна.

Датум и место:

ПОНУЂАЧ/
Овлашћени представник групе
понуђача

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Име особе за контакт:	
Електронска адреса понуђача (e-mail):	
Телефон:	
Телефакс:	
Број рачуна понуђача и назив банке:	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

Датум:

Потпис понуђача

POSTOJEĆE STANJE

Prostor predviđen za potrebe centra za razvoj inovacija i tehnološkog preduzetništva - Sokobanja smešten je u potkrovlju Zgrade skupštine-opštine Sokobanja, u Sokobanji, KP 5381/1,2, KO Sokobanja. Prema podacima kopije plana parcele, spratnost objekta je P+1+P. Objekat je projektovan da se poveže sa postojećim objektom sudske zgrade. Zemljište je u nagibu od juga prema severu. Sastavni deo objekta je i podrumaska etaža koja je projektovana kao sklonište, prema normativima za izgradnju i projektovanje skloništa koji su važili u trenutku kada je zgrada projektovana.

Osnova potkrovlja se sastoji od devet odvojenih prostorija: sale za sastanke, dve učionice, kancelarije, foajea i komunikacije, muškog i ženskog wc-a, arhive i stepeništa. Ukupna neto površina navedenih prostora iznosi 397.50m².

Obrada podova u prostorijama koje su predviđene za adaptaciju:

Foaje i komunikacije

- Vinflex PVC trake 0,3cm
- Florbit estrih 3cm
- Plutafon 1cm
- Arm.bet.ploča 4cm
- Monta 20 20cm
- Krečni malter 1cm

Sala za sastanke i arhiva

- Itison dijamant 0,8cm
- Florbit estrih 3cm
- Plutafon 1cm
- Arm.bet.ploča 4cm
- Monta 20 20cm
- Krečni malter 1cm

Muški i ženski Wc

- Keramičke pločice 0,8cm
- Svež cem.malter 2,5cm

- Arm.bet.ploča 4cm
- Monta 20 20cm
- Produžni malter 1cm

Postojeći prozori su drveni, krilo na krilo, zastakleni staklom debljine 4mm.

Postojeća vrata su drvena, duplo šperovana.

Unutrašnji zidovi su malterisani, bojeni disperzivnom bojom, obloženi keramičkim pločicama i lamperijom.

Krovna konstrukcija je sa unutrašnje strana obložena lamperijom.

NOVOPROJEKTOVANO REŠENJE

Novoprojektovanim rešenjem je predviđeno da se otvoreni prostor sale za sastanke podeli na tri odvojene prostorije (otvorenu kancelariju, salu za prezentacije i salu za sastanke), a postojeća arhiva na trpezariju, predprostor, ostavu i server salu. Postojeći foaje i komunikacija ,muški i ženski wc zadržavaju organizaciju, gabarit i površinu postojećeg stanja, s tim što je predviđena zamena obloga na podovima, zidovima i plafonima. Navedeni nivo intervencije, predviđen je i prostorije koju se u prvobitnoj nameni definisane kao sala za sastanke i arhiva. Novoformirana kancelarija obuhvata više različitih sadržaja: prijem, otvoreni kancelarijski prostor i prostor za zabavu. Ukupna neto površina prostora koji je predviđen za adaptaciju iznosi 270.99m².

Rekonstrukcija postojećeg krova, zamena spoljašnje stolarije i uvećanje broja grejnih tela nije predmet ovog projekta, već deo predviđene energetske sanacije koja je predviđena kao zaseban projekat.

2. Popis radova

Projektom su predviđeni sledeći radovi:

GRAĐEVINSKI I GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI

1. DEMONTAŽA I RUŠENJE

- Iznošenje postojećeg nameštaja, iz prostora koji se adaptira
- Pažljiva demontaža radijatora koji se vraćaju u prvobitan položaj
- Probijanje konstruktivnog zida od armiranog betona za izradu otvora vrata
- Probijanje pregradnog zida od opeke za izradu otvora vrata

- Pažljiva demontaža vrata zajedno sa štokom
- Obijanje maltera sa unutrašnjih zidova
- Obijanje zidnih keramičkih pločica zajedno sa malterom
- Skidanje poda od itisona
- Skidanje postojećeg poda od keramičkih pločica
- Skidanje postojećeg poda od PVC traka
- Pažljiva demontaža lamperije sa zidova
- Pažljiva demontaža postojeće rasvete
- Pažljiva demontaža postojećih klima uređaja
- Grubo čišćenje gradilišta
- Čišćenje i pranje gradilišta
- Čišćenje i pranje prozora i vrata, po završetku radova

2. ZIDARSKI RADOVI

- Malterisanje zidova produžnim malterom u dva sloja(predviđeno za zidove sa kojih se predhodno obijao malter)
- Malterisanje plafona produžnim malterom preko rabic pletiva
- Zidanje postojećih otvora zidom debljine 15 cm u produžnom malteru razmere 1:2:6

3. IZOLATERSKI RADOVI

- Izrada hidroizolacije sanitarnog bloka

4. GRAĐEVINSKA STOLARIJA

- Izrada, transport i postavljanje zastakljenih dvokrilnih aluminijskih vrata sa dva fiksna zastakljena dela i nadsvetlom
- Izrada, transport i postavljanje jednokrilnih aluminijskih vrata
- Izrada, transport i postavljanje staklenih pregrada
- Izrada, transport i postavljanje jednokrilnih vrata

5. KERAMIČARSKI RADOVI

- Postavljanje zidnih keramičkih pločica, na lepak
- Postavljanje podnih keramičkih pločica, u cementnom lepku
- Postavljanje sokle od podnih keramičkih pločica, visine do 15 cm, u cementnom malteru

6. SUVOMONTAŽNI RADOVI

- Izrada suvomontažnog pregradnog nenosivog zida sa jednostrukom metalnom potkonstrukcijom od CW i UW profila

- Izrada spušenog plafona sa čeličnom potkonstrukcijom u istom nivou i oblaganje protivpožarnim gips kartonskim pločama GKF13 mm, sistem Knaufili ekvivalentnih karakteristika
- Izrada spušenog plafona sa čeličnom potkonstrukcijom pod kosinom i oblaganje protivpožarnim gips kartonskim pločama GKF13 mm, sistem Knaufili ekvivalentnih karakteristika
- Nabavka, transport i ugradnja Alu revizionog otvora za pristup skrivenim instalacijama

7. BRAVARSKI RADOVI

Nabavka, transport i postavljanje čelične potkonstrukcije za montažu staklenih pregrada

8. MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI

- Nabavka i postavljanje polietilenske folije preko otvora, vrata i prozora, radi zaštite
- Bojenje sa gletovanjem (zidanih) zidova, poludisperzivnim bojama
- Bojenje sa gletovanjem gips kartonskih zidova i plafona, poludisperzivnim bojama

9. OSTALI RADOVI

- Nabavka, transport i montaža plafona od PVC mesh platna na čeličnoj potkonstrukciji
- Nabavka, transport i postavljanje aluminijskih prelaznih lajnsi između dve prostorije različite namene
- Nabavka, transport i postavljanje dekorativne folije

HIDROTEHNIČKI RADOVI

VODOVOD

1. DEMONTAŽA I RUŠENJE

- Pažljiva demontaža umivaonika, sa sifonom i baterijom
- Pažljiva demontaža WC šolje, vodokotlića i cevi
- Pažljiva demontaža pisoara sa ventilom
- Pažljiva demontaža čučavca, vodokotlića i cevi
- Pažljiva demontaža pribora za kupatilo
- Demontaža vodovodne mreže, od pocinkovanih cevi sa pratećim ventilima
- Pažljiva demontaža ventila u sanitarnim čvorovima
- Pažljivo šlicevanje zida za prolaz vodovodnih cevi
- Pažljivo šlicevanje zida, od opeke, za prolaz vodovodnih cevi.

2. UNUTRAŠNJA MREŽA

- Nabavka i montaža vodovodnih pocinkovanih cevi, zajedno sa fittingom, materijalom za spajanje, firmisom i kudeljom
- Termička izolacija za vodovodne cevi na bazi polietilena, 20mm
- Nabavka i montaža mesinganih propusnih ventila
- Nabavka i montaža ugaonog propusnog ventila, za vodokotlić

KANALIZACIJA

3. DEMONTAŽA I RUŠENJE

- Demontaža postojeće kanalizacione mreže na nivou potkrovlja
- Pažljiva demontaža odvodnih slivnika
- Probijanje međuspratne konstrukcije

4. UNUTRAŠNJA MREŽA

- Nabavka i montaža PVC kanalizacionih cevi zajedno sa fasonskim komadima i materijalom za spajanje
- Nabavka i montaža slivnika sa svim materijalom za spajanje

HIDROTEHNIKA OPREMA

1. SANITARNI PRIBOR I OPREMA

- Nabavka i montaža keramičkog umivaonika sa baterijom
- Nabavka i montaža komplet konzolne WC šolje sa ugradbenim vodokotlićem
- Nabavka i instaliranje elektro bojlera zajedno sa sigurnosnim ventilom
- Nabavka, transport i ugradnja sanitarnog pribora

ENERGETIKA RADOVI

A. DEMONTAŽA I TRASE

- Demontaža postojeće opreme iz merno razvodnog ormara
- PNK regal sa pripadajućim nosačima za montažu
- Isporučka i montaža samogasivih rebrastih cevi
- Isporučka i montaža samogasivih rebrastih cevi
- Štemovanje zidova
- Kanalice, juvidur cevi
- Obujmice, leptir nosači, dvostruki nosači, itd

B. RAZVODNI ORMANI I KABLOVI

- Isporuka, montaza i povezivanje komplet razvodnog ormana +GRO
- Isporuka i polaganje kablova za napajanje potrošača u objektu sa povezivanjem na oba kraja

C. ELEKTRO GALANTERIJA

- Nabavka, Isporuka i montaža elektro galanterije
- ugradna modularna kutija 2M
- ugradna modularna kutija 6M
- jednofazni prekidač, modularni, 2M
- jednofazni prekidač, modularni, 1M
- monofazna modularna priključnica
- Senzor pokreta

D. ISPITIVANJA I ATESTI

- Izvršiti pregled celokupne izvedene instalacije
- Po završetku radova, pre tehničkog prijema objekta izvršiti od strane ovlašćene ustanove potrebna ispitivanja i merenja instalacija
- Po završetku radova izraditi projekte izvedenog stanja instalacija

ENERGETIKA OPREMA

A. RASVETA

- Svetiljke predprostor toaleta
- Svetiljke toalet
- Linijska svetiljka ispod plafona
- Visilica linijska
- Ostava, server sala, predprostor

- Trpezarija
- Panik svetiljke

Osnova potkrovlja - postojeće stanje					
Br o j	Namena	Površina m2	Obrada		
			Pod	Zid	Plafon
1	Sala za sastanke	169.00	Itison	Disperzija	Lamperija
2	Učionica (nije predmet intervencije)	43.50	Itison	Disperzija	Lamperija
3	Učionica (nije predmet intervencije)	42.19	Itison	Disperzija	Lamperija
4	Kancelarija (nije predmet intervencije)	9.36	Itison	Disperzija	Lamperija
5	Foaje i komunikacija	76.50	Vinflex	Disperzija	Lamperija
6	Muški wc	14.13	Keramika	Keramika	Disperzija

7	Ženski wc	4.62	Keramik a	Keramika	Disperzija
8	Arhiva	26.65	Vinflex	Disperzija	Lamperija
9	Stepenište (nije predmet intervencij e)	11.55	Kam.plo če	Disperzija	Disperzija
Ukupno NETO površina		397.50			
Osnova potkrovlja - novoprojektovano rešenje					
Br oj	Namena	Površi na m2	Obrada		
			Pod	Zid	Plafon
1	Foaje i komunikac ije	59.10	Keramik a	Poludisprer zija	Poludisprerzi ja
2	Muški wc	14.13	Keramik a	Keramika	Poludisprerzi ja
3	Ženski wc	4.62	Keramik a	Keramika	Poludisprerzi ja
4	Kancelarij a	106.37	Keramik a	Keramika	PVC +Poludisprer zija
5	Sala za prezentaci je	35.30	Keramik a	Poludisprer zija	Poludisprerzi ja

6	Sala za sestanke	19.92	Keramik a	Poludisprer zija	Poludisprerzi ja
7	Trpezarija	11.83	Keramik a	Poludisprer zija	Poludisprerzi ja
8	Preprostor	2.75	Keramik a	Poludisprer zija	Poludisprerzi ja
9	Server sala	6.63	Keramik a	Poludisprer zija	Poludisprerzi ja
10	Ostava	10.34	Keramik a	Poludisprer zija	Poludisprerzi ja
Ukupno NETO površina		270.99			

TELEKOMUNIKACIJE I SIGNALNE INSTALACIJE

Instalacija za automatsko otkrivanje i dojavu požara

U cilju ranog otkrivanja požara, projektom je predviđen automatski sistem za otkrivanje i dojavu požara adresibilnog tipa.

Automatski sistem za otkrivanje i dojavu požara sastoji se od:

- centralnog prijemnog uređaja (centrala PPC),
- automatskih detektora požara,
- ručnih detektora požara,
- alarmnih sirena,
- elemenata za daljinsku signalizaciju i komandovanje i
- pripadajućih instalacija.

Projektom je predviđen centralni prijemni uređaj (automatska centrala za dojavu požara - PPC) za smještaj u tehničkoj sobi. Centrala je predviđena sa priključkom na mrežu 230V, 50Hz i setom AKU baterija 24V. Rezervni izvor napajanja - AKU baterije 24V, su dovoljnog kapaciteta za održavanje u ispravnom stanju rada centrale u mirnom stanju, u trajanju od 72 sata, ili rada u alarmnom stanju u trajanju većem od 30min, a u vreme nestanka mrežnog napona 230V, 50Hz, a u svemu prema proračunu.

Centralna jedinica se ugrađuje u metalno kućište, za montažu na zid.

Na PPC centralu se povezuju:

- automatski termički detektori,
- automatski optički detektori,
- ručni javljači požara,
- elektronske alarmne sirene i
- elementi za daljinsku signalizaciju i komandovanje.

Projektom je predviđeno korišćenje automatskih optičkih javljača požara u svim prostorijama osim u sanitarnim čvorovima u kojima nisu predviđeni detektori. Predmetni automatski javljači požara povezuju se neprekidno po principu ulaz- izlaz u okviru jedne adresabilne petlje (bez grananja), sa ostalim elementima automatske dojave i signalizacije.

Pored automatskih detektora požara, projektom je predviđena i montaža ručnih javljača požara (tasteri koji se ručno aktiviraju) duž puteva napuštanja objekta. Ručni javljači se takođe povezuju u petlju kao i automatski javljači.

Broj i mesto montaže javljača određen je na bazi nadžorne površine detektora i visini prostorije od poda do tavanice, a u svemu prema uputstvima i tehničkim podacima proizvođača P.P.

opreme.

Za oglašavanje-alarmiranje požarne opasnosti, projektom su predviđene elektronske alarmne sirene.

Za povezivanje u jedinstvenu celinu sistema za rano otkrivanje i signalizaciju požara, predviđene su instalacije kablovima tipa J-H(St)H 2x2x0,8mm (detektorska petlja). Za povezivanje izvršnih elemenata sa relejnim adresabilnim modulima u okviru detektorske petlje i alarmnih sirena na PPC koristiti kablove tipa J-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm, direktnim polaganjem. Od jednog do drugog elementa P.P. instalacije nije dozvoljeno vršiti nastavljjanje ili račvanje kablova..

b) Izvršne funkcije sistema automatske detekcije i dojave požara

Direktno sa PPC se realizuje izvršna funkcija uključenja alarmnih sirena u vreme požara i aktiviranje telefonske dojave.

Nakon izvršene montaže i puštanja u probni i trajni rad, neophodno je izraditi potrebna uputstva i izvršiti obuku nadležnih i odgovornih lica na rukovanju P.P. opreme i zaštite.

Funkcionalno ispitivanje i zapisnik o prvom kontrolnom ispitivanju stabilnog sistema automatske dojave požara od strane ovlašćene firme je dužnost investitora.

Strukturno-kablovski sistem SKS

Predmet ovog tehničkog rešenja je opis računarske mreže centra za razvoj inovacija i tehnološkog preduzetništva - Sokobanja u Sokobanji.

Pasivni deo računarske mreže objekta potrebno je realizovati postavljanjem novog horizontalnog strukturnog kabliranja u skladu sa standardom ANSI/TIA-568. Horizontalno kabliranje potrebno je realizovati UTP kablovima minimalno kategorije 6, od centralne tačke koncentracije do svakog korisničkog priključka. Imajući u vidu dimenzije objekta, sve UTP kablove na jednom nivou treba završiti u jednoj koncentraciji. Predviđena je jedna prostorija u kojoj se montira orman za smeštaj aktivne mrežne opreme i terminiranje pasivne mreže. UTP Kablovi se na mestima korisničkih priključaka terminiraju u parapetnim utičnicama, a u koncentraciji se terminiraju na zadnjoj strani peč panela montiranih u orman komunikacione opreme. Predviđena je implementacija IP uređaja koji se napajaju preko PoE, te maksimalna dužina UTP kablova ne sme da pređe 80m.

Aktivna oprema - Pristupni svič

PoE switch-a 24 port 10/100/1000BASE-T PoE+, 2 1GbE unpopulated SFP ports, 1 Fixed AC PSU, L2 Switching

Tehničko rešenje Wi-Fi mreže

Predmet ovog tehničkog rešenja je opis bežične (Wi-Fi) mreže centra za razvoj inovacija i tehnološkog preduzetništva - Sokobanja u Sokobanji.

Wi-Fi mreža centra za razvoj inovacija i tehnološkog preduzetništva - Sokobanja ima centralizovanu strukturu čija je centralna tačka bežična pristupna tačka sa funkcionalnostima bežičnog kontrolera. Kontroler predstavlja jedinstvenu tačku konfigurisanja i upravljanja Wi-Fi mrežom sastavljenom od većeg broja pristupnih uređaja - Access Pointa (AP).

Access Point (AP) je uređaj koji predstavlja tačku povezivanja bežičnih klijenata na mrežu. U objektu centra za razvoj inovacija i tehnološkog preduzetništva - Sokobanja potrebno je postaviti

2 AP uređaja. Svaki AP potrebno je povezati UTP kablom na najbliži pristupni svič računarske mreže. preko ove veze prenosi se klijentski saobraćaj i napajanje AP-a .

Tehničko rešenje Sistema video nadzora

Opšti sistemski zahtevi

IP sistem video nadzora mora da omogućiti integraciju sa drugim sistemima tehničke zaštite kao što su kontrola pristupa, perimetarska zaštita, sistem dojave požara, protivprovalni sistem itd. preko integracijskog softvera.

Administratori ovakvog sistema moraju imati mogućnost potpune kontrole nad pristupom nezavisnim elementima sistema mrežnim video snimačima, kamerama, radnim stanicama, video zidovima, serverima za video analitiku kao i serverima za integraciju. Menadžment sistemom je distributivan i omogućen sa bilo koje radne stanice u sistemu, iako elementi mogu biti na geografski različitim lokacijama. Kontrola nivoa administrativnih mogućnosti u sistemu je definisana korisničkim pravima i kredencijalima za logovanje. Sistem mora podržavati fleksibilno definisanje prava pristupa, na nivou pristupa korisnika ili zasebne grupe korisnika određenom uređaju ili funkciji sistema.

Distributivna platforma za video nadzor treba da omogućiti adekvatne algoritme po kojima će se podaci skladištiti i čuvati na efikasan način. Platforma mora da ima mogućnost definisanja Failover snimača. Ti snimači moraju da imaju mogućnost rada u Mirror ili Hot standby režimu kako bi automatski preuzeli snimanje ukoliko primarni snimač ne bi bio dostupan na mreži. U tom slučaju VMS (Video Management Software) aplikacija mora da bude inteligentna i da tačno zna na kom snimaču se koji deo snimka jedne ili više kamera nalazi kako bi operateru pružila kontinuiran pregled i izvoz snimljenog materijala bez da on sam mora da pretražuje snimke po mrežnim snimačima u sistemu.

Kapaciteti mrežnih video snimača za arhiviranje moraju da obezbede čuvanje snimljenog materijala u trajanju od minimalno 30 dana. Snimanje mora da bude kontinuirano a kvalitet snimka mora da bude u rezoluciji 1080p.

Serveri za snimanje (mrežni video snimači) moraju biti takvi da proizvođač garantuje za njihove performanse, broj kanala za snimanje i reprodukciju po jednom uređaju. Mrežni interfejs mora biti dovoljnog propusnog opsega da zadovolji istovremeni upis i čitanje garantovanog broja kanala bez problema i kašnjenja.

Kako sistem IP video nadzora neprekidno generiše veliku količinu video saobraćaja 24/7 neophodno je da mrežna oprema ima mogućnost i kapacitet za obradu velikih količina podataka bez prekida. Paralelno sa tim, zbog činjenice da mrežna infrastruktura čini kičmu sistema neophodno je da ova oprema bude od svetski renomiranih proizvođača sa najvišim stepenom kvaliteta. Zbog očuvanja propusnog opsega mreže, distributivna platforma mora podržavati tzv. Multicast odnosno jedan video strim po kameri za veći broj otvorenih instanci. IP kamere će se konektovati na Access mrežne svičeve koji će u isto vreme i napajati kamere preko POE (PowerOverEthernet). Broj i raspored Access svičeva je definisan spratnim koncentracijama u zgradi naručioca i pozicijama kamera odnosno udaljenosti kamera od koncentracija. Razdaljina između kamere i mrežnog sviča ne sme da pređe dužinu koja je propisana standardom (100m) kako bi funkcionalnosti prenosa podataka i napajanja potrošača ostale ne narušene.

Nova bakarna infrastruktura mora da zadovolji sve trenutne standarde i kategorije. Neophodno je

isporučiti i ugraditi kablove minimalno CAT.6 kako bi se što efikasnije iskoristile trase do kamera i optimizovao broj koncentracija.

Obaveza izvođača je da objekat vrati u prvobitno stanje, odnosno da izvrši sanaciju svih izmena nastalih u toku radova.

Količine radova i opreme neophodne za realizaciju IP sistema video nadzora su definisane u delu rekapitulacija opreme sa količinama.

ž) Tehničko rešenje sistema video nadzora:

Fiksna „Dome“ IP kamera za unutrašnju montažu - Tip1

IP kamera u Dome kućištu, sa ugrađenim fiksnim objektivom od 2.8mm. Kamera mora da poseduje sledeće minimalne tehničke karakteristike:

1/2.7", 2 megapiksela

2.8mm fiksni objektiv

Domet IR LED 30m

30fps@2M(1920x1080)

Mrežni video snimač

NVR video snimač za snimanje video signala sa kamera. Podržava 8 IP kamera, 265/H.265/H.264, 1 HDMI izlaz, 1 VGA izlaz, 1 SATA interfejs

Tehničko rešenje Sistema kontrole pristupa

Uloga kontrole pristupa je obezbeđivanje garantovane dozvole ulaska ovlašćenim licima (kao što je osoblje, posetioци, delegacije itd.) u prostorije koje se nalaze pod zaštitom, kontrole pristupa tim prostorijama i zabrana ulaza neovlašćenim licima.

Kontrola pristupa obezbeđuje:

Registrowanje dozvoljenih ulaza u bazu podataka

Registrowanje zahteva za pristup koji nisu dozvoljeni

Autonomnost sistema od momenta prekida napajanja sa očuvanjem funkcionalnosti sistema

Autonomni rad kontrolera u slučaju prekida veze sa serverom

Tehničko rešenje Sistema video interfona

Video interfon služi za detaljnu kontrolu pristupa poslovnom prostoru. Glavne prednosti su da obezbede potpunu kontrolu nad događajima ispred ulaza, vrata koja se neprestano zaključuju i na taj način pružaju bezbednu sigurnost i bezbednost. Pored dvosmernih komunikacija, video-interfoni imaju mogućnosti za otvaranje električnih brava, itd.

Video interfon dozvoljava

Jasno noćno snimanje sa ugrađenim pomoćnim osvetljenjem,

Poziv ka eksternom panelu i ka nadzornom centru (pri svakom pozivu i operateru u centralnom

nadzornom centru prati situaciju)

Pristup očitavanju kartica

Priključivanje eksternog panela (unutrašnje jedinice)

Tehničko rešenje alarmnog sistema

Sastoji se od alarmne centrale na kojoj su povezani senzori, šifratora i sirene. Detektori pokreta se postavljaju u prostor u kojem je lako ući spolja. Šifrator služi da preko njega sistem naoruža i razoruža preko šifre koga korisnik izabere. Sirene služi za uzbunjivanje u slučaju alarma. U slučaju alarma se uključuje i telefonska dojava koja poziva nepredviđeno programiranje brojeva za slučaj alarma.

Sistem za detekciju provale sastoji se od:

Protivprovalne centrale

Zonskih modula

Upravljačkih tastatura

Detektora pokreta

Alarmnih sirena

Kablovske instalacije

Tehnički zahtevi za alarmnu centralu

4/8 žičnih zona, dve particije, povezivanje do 8 šifratora, dva programabilna izlaza, 24 h zone, DURES FUNKCIJA (aktiviranje telefonskog javljača nakon isključenja alarma), opcija bežičnog modula za 4 bežična senzora i daljinske komande, programiranje preko računara preko serijskog kabla. Mora da ima imogućnost integracije u centralni integracijski softver sistema tehničke zaštite na objektu.

Dualni detektor pokreta koji kombinuje PIR i mikrotalasnu tehnologiju.

U kompletu sa nosačem za zid. Spoljna alarmna sirena duplo zaštićena sa lampom 105dB.

Tehničko rešenje sistema ozvučenja

Sistem ima funkciju reprodukcije zvuka u objektu u kom je instaliran.

Može biti podeljen u više zona sa posebnom kontrolom jačine zvuka.

Može imati funkciju evakuacionog ozvučenja povezivanjem na protivpožarnu centralu.

Sastoji se od sledećih elemenata:

Audio pojačavača sa integrisanim izvorom zvuka USB, tjuner snage 360W, dva ulaza za mikrofoni, line-in ulaz, izlaz za druge uređaje, nezavisna kontrola pojačanja za MIC i AUX, kontrola visokih tonova i basa, kontrola jačine izlaza preko LED diodica, zaštita od kratkog spoja na izlazu, alarmni izlaz, FM radio, SD kartica, USB disk, daljinska kontrola

Plafonski zvučnik 6W

Atenuator

Tehničko rešenje konferencijskog sistema

Video konferencijski sistem instalira se u sali za sastanke kako bi olakšao i unapredio poslovnu komunikaciju. Sistem se sastoji iz sledećih elemenata:

Inteligentni digitalni kontroler konferencijskog sistema

Mikrofon za predsedavajućeg

Bežični mikrofonski set

2 mikrofona, 2 kanala

UHF 740-790MHz, podešavanje frekvencije

2 balansirana izlaz

kamera PTZ za praćenje konferencije.

SET ZA MERENJE TEMPERATURE ZAPOSLENIH TERMALNOM KAMEROM NA ULAZU ZA SPREČAVANJE COVID19

Ceo sistem se isporučuje zajedno sa stativom, softverom itd. Podržava automatsko kalibriranje temperature tela i površine kako bi merenje temperature bilo tačnije. Podržava automatsko snimanje kada se aktivira alarm da bi se osigurali dokazi nakon događaja. Podržava termičko snimanje u stvarnom vremenu, višeciljno automatsko merenje temperature, tačnost merenja temperatura je $< 0,3$. Omogućen je istovremeni prikaz temperature vidljivog i infracrvenog termičkog snimanja.

Termalna

Tip senzora Uncooled Focal Plane Arrais

Veličina piksela 25 μ m

Maksimalna veličina slike 384 * 288

Brzina kadrova u video snimku Mak 25fps

NETD <60mk

Talasni opseg odziva 8 ~ 14mm

Fokusna dužina 18mm

Iris F1.0

Ugao vida (H * V) 25 ° * 19 °

Udaljenost detekcije 3 ~ 10 metara

Optička

Senzor 1 / 1,8 ", progresivno skeniranje , CMOS

Priručnik za focus

Iris Mak F1.6

Minimalno osvetljenje

Boja: 0.001Luk (F1.6, AGC ON)

P / I: 0.0002Luk (F1.6, AGC ON)

S / N d 52dB

Dan / noć IR-filter sa automatskim prekidačem (ICR)

Brzina video kadra 1920 * 1080, Mak 30fps

VDR 120dB OSD Do 8 OSD-ova

SD kartica Micro SD, do 256GB

ANR podrška

Mrežni protokoli IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, RTCP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, 802.1k, SNMP, QoS

Fokusna dužina 3,8 ~ 16 mm

Blackbody-referentna tačka

Tačnost $\pm 0,2$ °C (Pojedinačna tačka)

Stabilnost $\pm (0,1 \sim 0,2)$ C / 30min

Dimenzije 135mm k 135mm k150mm

Snaga 220V AC 50Hz

Potrošnja energije 60W

Površina zračenja $\phi 70$ mm

Tačnost merenja temperature

Temperatura okoline domet 16 °C ~ 32 °C

Ciljni raspon temperature od 32 °C do 42 °C

Temperatura tačnost merenja $< \pm 0,3$ C

Pristup

Infracrvena glava mašine Avijacijski utikač

Mrežni interfejsi RJ45

Snaga

Snaga DC12V

Potrošnja energije < 15 W

Multimedija

Multimedija treba da sadrži uređaje razne namene za korisnike centra koji čine projektor, televizori minimum 55 inča, laptop računari, desktop računari, monitori, štampače, table, 3D štampači, dron sa 4K kamerom, fotoaparati, nameštaj u objektu.