

PROJEKTNA NALOGA ZA PRIPRAVO PROSTOROV ZAMENJAVE PCCT APARATA

Zahteve investitorja za izdelavo projektne dokumentacije in izvedbo GOI del za pripravo prostora za zamenjavo PCCT aparata

UVOD

Predmet investicije je zamenjati obstoječi CT aparat z novim energetske primerljivim PCCT aparatom. Zaradi tega bo potrebno ustrezno prilagoditi in delno prenoviti prostor v okviru obstoječih gabaritov, v skladu z navodili ter zahtevami ponudnika izbranega aparata in zahtevami investitorja.

Star CT aparat ponudnik razstavi, odpelje na deponijo, naročniku pa preda evidenčni list in fotografije iz deponije.

SPLOŠNE ZAHTEVE

Celoten projekt bo razdeljen na tri faze:

I.faza:

izdelava vse potrebne projektne dokumentacije

II. faza:

izvedba GOI del (gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del) za pripravo in prilagoditev tehničnih in delovnih prostorov za potrebe funkcionalnega delovanja novega PCCT aparata

III. faza:

dobava in postavitve novega PCCT aparata (vključno z vsemi potrebnimi testiranjem in izobraževanjem uporabnikov)

Prostor v katerem bo nameščen aparat in ostala oprema mora biti pripravljen v skladu z navodili in zahtevami ponudnika aparata in druge ponujene opreme kot tudi naročnika.

Rok za izvedbo GOI del je 3 mesece od uvedbe v delo.

Garancijska doba za kakovost izvedenih GOI del je 24 mesecev.

Projektna dokumentacija

Izdelava projektne dokumentacije (PZI in PID) mora biti v skladu s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov, objavljen v Uradnem listu RS, št. 30/2023, Gradbenim zakonom (GZ-1) UI RS, št. 199/2021, Tehnična smernica za graditev za zdravstvene stavbe (TSG-12640-002:2021) in potrebnimi standardi za posamezno področje, vključno s pridobitvijo morebitnih dovoljenj za manjšo rekonstrukcijo in uporabo s strani upravnih organov, vključno z morebitnimi študijami, elaborati (npr. zaščita pred sevanjem) ipd..

Projektna dokumentacija se izdela skladno s tehnološkimi zahtevami novega PCCT aparata, hkrati mora zajemati tudi ostale storitve in dela, ki so po mnenju projektanta potrebna, da se zagotovi ustrezna, kvalitetna in pravočasna zamenjava starega CT aparata z novim.

Projektno dokumentacijo v tiskani obliki izvajalec preda naročniku v štirih izvodih (PZI) in dveh izvodih (PID). Projektna dokumentacija v elektronski obliki mora biti pripravljena in predana naročniku v naslednjih formatih (nezaklenjeno):

- grafični del v vektorskem formatu .dwg in .dxf,
- tekstualni del v formatu .doc,
- tabelarni del v formatu .xls

Terminski plan

Izbrani ponudnik mora izdelati in naročniku predložiti terminski plan za dela potrebna za izvedbo javnega naročila v programu, ki omogoča sledenje realizacije (npr. MS Project).

Opomba: pri projektiranju in izvedbi je potrebno nujno upoštevati:

- Navodila in ukrepe pri izvajanju gradbenih del z vidika preprečevanja bolnišničnih okužb (RR 13.3.2020),
- Navodila za osebe, ki v prostorih Onkološkega inštituta Ljubljana občasno opravljajo storitve in druge dejavnosti, ki lahko povzročijo požar
- Navodila za izvajanje goi del na OI Ljubljana in
- Požarni red za objekte OIL.

Varstvo pri delu

Izvajalec mora pri izvedbi upoštevati predpise iz varnosti in zdravja pri delu skladno z Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih ter o tem skleniti pisni dogovor o skupnih varnostnih ukrepih.

Izvajalec mora upoštevati vse hišne predpise iz področja požarne varnosti, ki veljajo na Onkološkem inštitutu.

Umestitev novega PCCT aparata v prostor

Umestitev CT aparata se bo izvajal na dveh lokacijah. Sam aparat in elektro energetske del bo na lokaciji PCCT aparata, medtem ko se bo hladilni del tehnologije, nameščal zunaj ob južni strani objekta.

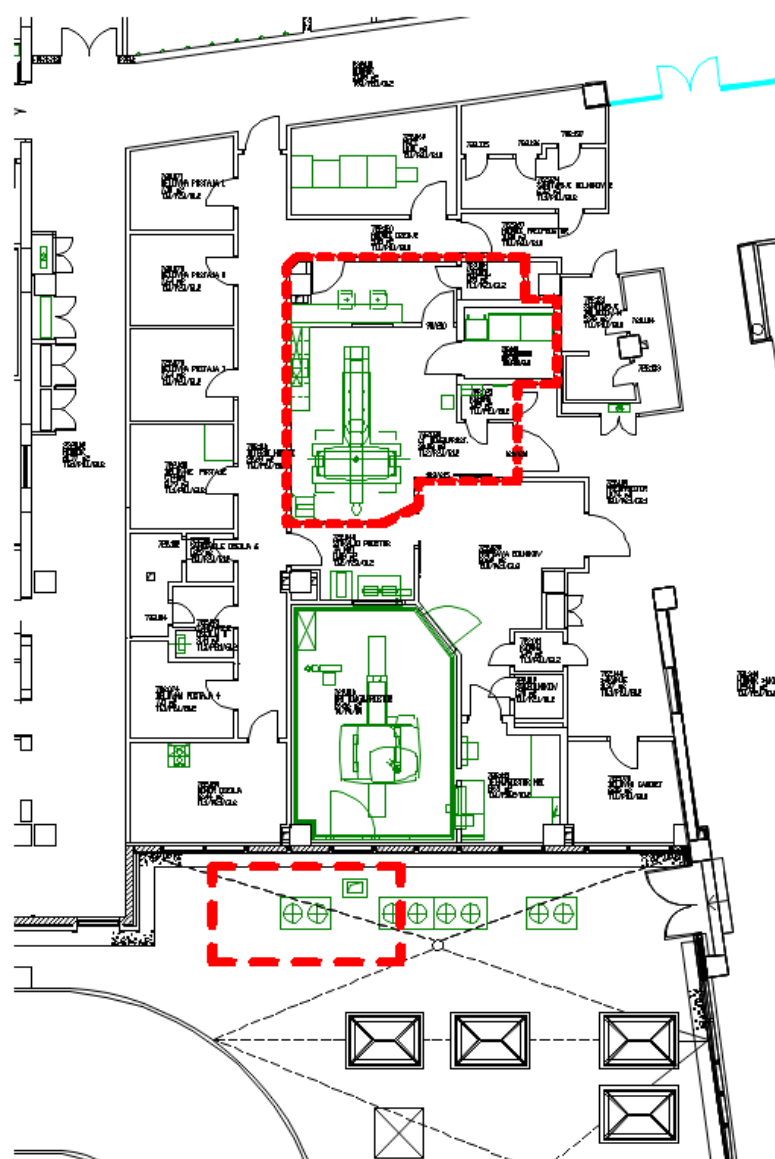
ARHITEKTURA

Splošno

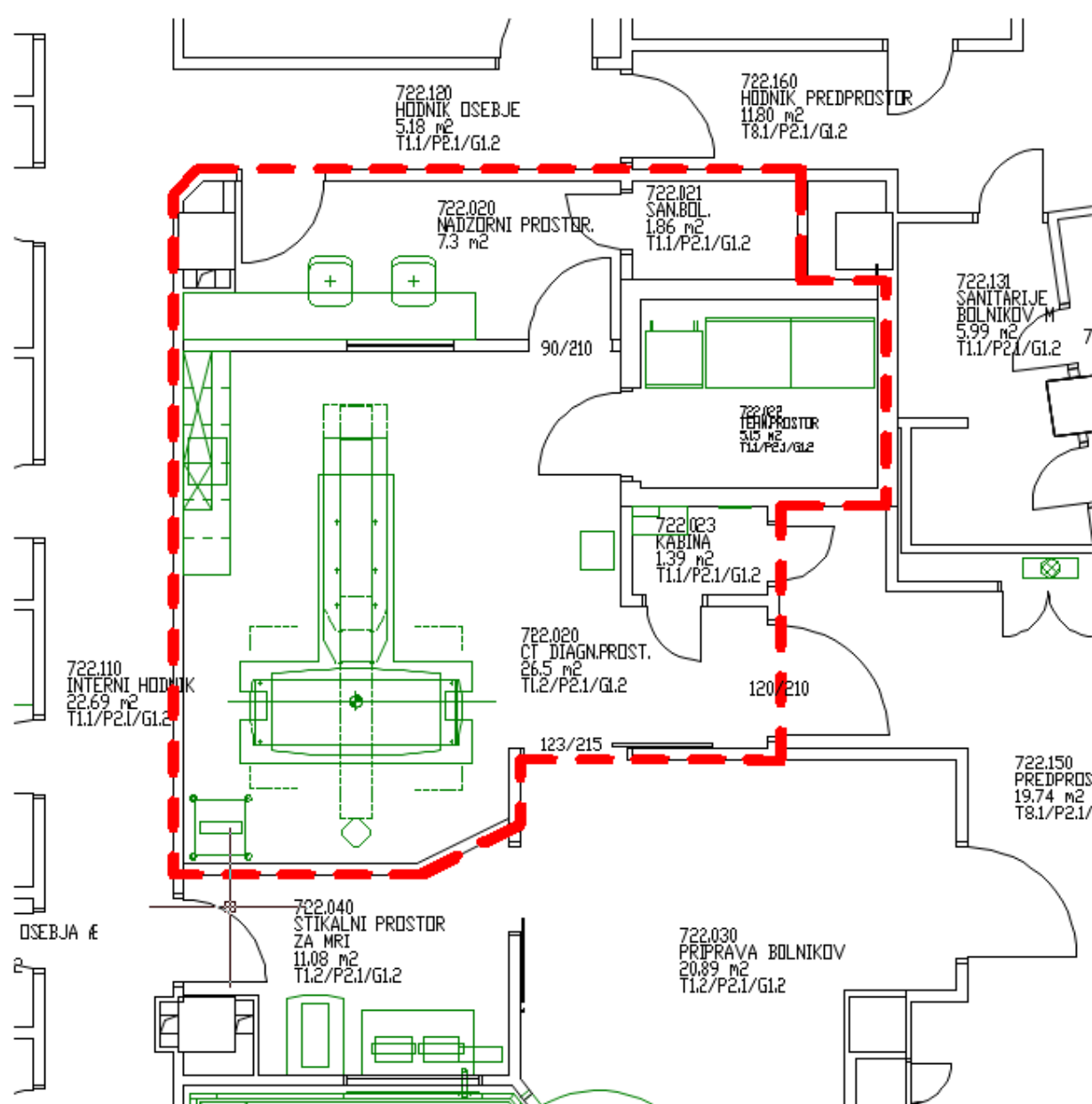
Za zamenjavo CT aparata s podporno »energetiko« (hladilni sistemi, močnostni napajalni del itd.) se uporabijo obstoječi prostori oziroma lokacije.

Obseg dela se bo izvajal na obstoječih površinah okoli 80 m²:

- nadzorni prostor – 7 m²,
- CT diagnostika z garderobo – 26,5 m²,
- tehnični prostor 5,15 m²,
- skupni prostori (kabina, skladišče, priprava) - 15 m²,
- hodniki – 10 m² in
- prostor hladilnih agregatov (zunaj) – 15 m²).



Slika 1: Območje obdelave - CT prostor in zunanji prostor hladilnih agregatov



Slika 2: Obstoječi CT prostor

Statika

Čeprav gre za zamenjavo obstoječega aparata z novim, mora izbrani izvajalec izvesti statično preverbo nosilnosti tal na lokaciji kjer bo nameščena nov PCCT aparat.

Zaščita pred sevanjem

Z zamenjavo starega CT aparata z novim PCCT aparatom mora izbrani izvajalec pred pričetkom projektiranja izvesti preverbo (elaborat) obstoječe zaščite pred sevanjem (zunanja in notranja zaščite sten, tal, vrat in stropa), ki bo ustrezala novo vgrajenemu aparatu.

Vsi izračuni sevanj in tehnične rešitve za zaščito pred sevanjem morajo temeljiti na tem, da je v času obratovanja CT aparata, ki seva, možna normalna uporaba ostalih prostorov brez kakršnih koli omejitev.

Izračune in elaborat zaščite pred sevanjem mora izvesti pooblaščen in pristojna inštitucija, ki bo dala pozitivno mnenje tudi za kasnejšo obratovanje prostora in naprave.

Dobavitelj aparata je dolžan po končani montaži izvesti vsa potrebna testiranja (meritve), pripraviti vso potrebno dokumentacijo in izvesti vsa šolanja oseb.

Pri tem je potrebno upoštevati vso relevantno zakonodajo s področja varstva pred sevanji v Sloveniji in EU.

GRADBENO OBRTNIŠKA DELA

Demontažna dela

Investitor ob uvedbi v delo v prenovi preda izvajalcu del prostor CT s pomožnimi prostori.

Odgovorni vodja del mora pred začetkom demontaže zagotoviti breznapetostno stanje opreme in naprav.

Izvajalec del mora poskrbeti za odklop, demontažo aparata ter vseh sistemov in naprav povezanih z obstoječo CT aparatom ter urediti odvoz na zato predvideno deponijo.

Demontirati je potrebno tudi vse obstoječe razvode inštalacij (elektro in strojne inštalacije), ki niso v uporabi, vključno z morebitnimi podkonstrukcijami opreme in naprav.

Gradbena dela

Izvajalec bo na podlagi potrjenega projekta za izvedbo del opravil vsa GOI dela potrebna za nemoteno zamenjavo PCCT aparata in ostale opreme.

Izvajalec mora upoštevati določene omejitve glede izvajanja hrupnih in transportnih del, ki so predvidoma dovoljena vsak dan od 15:00 do 6:30 ure, izven tega časa pa po dogovoru z naročnikom. Ostala manj hrupna dela je možno izvajati v dopoldanskem času. Paziti je potrebno, da izvajalci pri tem ne motijo osnovne dejavnosti naročnika, tudi v sosednjih prostorih (npr. Radiologija, UZ, CT in MRI).

Za delo ob sobotah in nedeljah se je potrebno predhodno dogovoriti z vodjo radioloških inženirjev. Pri tem mora izvajalec del zagotavljati nemoten dostop do prostorov, ki jih osebje Oddelka za radiologijo potrebuje za opravljanje nujnih preiskav v dežurstvu.

Po odstranitvi obstoječe strojne opreme v zunanjem delu (ob dvorišču za reševalce), je potrebno, pred montažo nove strojne opreme, izvesti sanacijo horizontalne in vertikalne hidroizolacije kleti (ter jo primerno zaščititi).

Vse nove in stare (opuščene ali neustrezno požarno ali hidro izolirane) prehode inštalacij je potrebno ustrezno požarno in hidro izolirati.

Po izvedenih delih je potrebno na izpostavljenih transportnih poteh poskrbeti za zaščito sten in vogalov z inox vogalniki in PVC odbojniki (na dveh višinah) v dogovoru z investitorjem.

Talne obloge

Izvajalec mora zamenjati talno oblogo v vseh prostorih obdelave. V območju PCCT aparata je nujno predvideti novo elektro prevodno talno oblogo, položeno na Cu mrežo ter izvesti meritve in predložiti poročilo o prevodnosti tal.

Barvo talne obloge potrdi naročnik. PVC talna obloga mora biti odporna na večje obremenitve in agresivnejša čistila za dezinfekcijo.

Predhodno mora izvajalec izvesti vsa dela od odstranitve do izravnave in polaganja nove bakrene mreže z izpusti do merilnih točk. Spoji morajo biti zavarjeni in izdelana mora biti zaokrožnica ob stenah v višini 10-tih cm.

Strop

V vseh prostorih se izvede nov rasterski (60 x 60 cm) spuščeni strop - armstrong skupaj z novo podkonstrukcijo in obešali. Stropne plošče morajo biti po namenu primerne za uporabo v bolnišničnih prostorih (gladke, vlažno brisanje).

Pleskarska dela

V območju prilagoditve prostorov se izvede celovito pleskanje sten. Barvo sten se uskladi z naročnikom. Predhodno je potrebno izvesti manjša popravila - izravnave in odstranjevanje stare barve (brušenje). Barva mora biti pralna.

PCCT aparat - Postavitev

Izvajalec mora pred postavitvijo PCCT aparata ustrezno (usklajeno z dobaviteljem opreme) pripraviti prostor, za nemoteno postavitvev in priklop ter testiranje novega aparata.

Dobavitelj PCCT aparata mora organizirati transport aparata na lokacijo postavitve tako, da ob tem ne moti dejavnosti naročnika in da ne poškoduje objektov in opreme naročnika. Vsi premiki opreme, ovir na transportni poti so strošek izvajalca.

Sama postavitvev in nivelacija ter priklop morajo biti izvedeni po navodilih proizvajalca opreme.

Izvajalec mora ves čas poteka priprave prostora, montaže in priklopa aparata in opreme omogočiti dostop nadzornikom določenih s strani naročnika.

Stavbno pohištvo

Zamenjajo se vhodna vrata skupaj s kovinskimi podboji v prostor PCCT aparata in vrata na prehodu nadzorni prostor-PCCT. Vrata morajo imeti zaščito pred ionizirajočem sevanju, skladno z izdelanim elaboratom. PCCT je svoj požarni sektor, zato morajo imeti vhodna vrata v prostor PCCT požarno zaščito skladno s požarno študijo.

Generalno se obnovijo drsna vrata v PCCT prostor: zamenjava vseh pogonskih sklopov, zamenjava vseh varnostnih mehanizmov in zamenjava vseh gibajočih se delov. Izvajalec lahko namesto generalne obnove obsevalnih vrat dobavi nova vrata. Barva na podlagi dogovora z naročnikom.

Oprema, pohištvo

Predvidi se nova pohištvena oprema v celoti. Načrt postavitve kakor tudi kakovost in količino pohištvene opreme potrdi naročnik po predložitvi skice postavitve s strani ponudnika pred oddajo ponudbe.

Pohištveni material mora biti odporen na mehanske obremenitve, agresivna čistila in vlago (npr. iveral z melaminsko smolo, inox ali kerrock pomivalno korito itd.).

Celotno obstoječe pohištvo izbrani ponudnik demontira v celoti in odstrani v trajno deponijo.

Obstoječa pohištvena oprema:

Prostor CT: Pult s pomivalnim (kerrock) koritom in podpultnimi omaricami, viseči boksa in kotna odlagalna omarica brez vrat

Nadzorni prostor: Delovni pult za 2 delovna mesta

Kabina za preoblačenje: Lesena klop, odlagalna polica in ogledalo

Tehnični prostor: Regalna omara

STROJNE INSTALACIJE

Splošno

Strojne inštalacije in njihovi sistemi so podrejeni zahtevam novega PCCT aparata, ki pa morajo biti, zaradi povezave sistemov, kompatibilne z uporabnikovimi zahtevami.

Vse inštalacije in sistemi se postavijo na novo, razen prezračevalnega sistema, ki se ga prilagodi novim zahtevam (tudi krmilno-CNS).

Topla, hladna voda, ogrevanje

S pohištveno opremo se zamenja tudi stenska pipa s priključki. Pomivalno korito se obravnava v okviru opreme. Vodovodna inštalacija se ne spreminja.

Centralno ogrevanje ni del projekta.

Prezračevanje in hlajenje

Za hlajenje prostora se predvidi svoj-nov hladilni agregat. Agregat preko hladilnih konvektorjev pokriva diagnostični prostor, komandni pult in servisni prostor.

V diagnostični prostor in komandni pult in servisni prostor, se namesti ustrezno število hladilnih konvektorjev, krmiljenih preko stenskih termostatov ločeno za vsak prostor. Za morebitno zagotavljanje redundance, se lahko uporabi split sistem.

V kolikor PCCT aparat (tehnološko hlajenje) za svoje delovanje potrebuje svoj ločen hladilni agregat naj se ga predvidi in vgradi.

Za namene prezračevanja se predvidi obstoječa prezračevalna naprava. Prezračevalna naprava pokriva področje diagnostičnega aparata, komandega pulta, servisnega prostora in prostora z umivalnikom (bivši Wc).

Na prezračevalnem sistemu se zamenjajo difuzorji in prostorska tipala/regulatorji v prostorih za nov PCCT aparat.

Medicinski plini

V prostoru CT aparata so v medicinskem kanalu obstoječi plinski priključki (komprimiran zrak, kisik, vakum in oksidul), proizvajalca Medicop).

Zamenja se medicinski kanal in doze za pline. Po izvedbi obvezno preveriti plinske priključke z oznakami ter izdelati poročilo.

ELEKTRO INSTALACIJE

Elektro-energetsko napajanje CT aparata

Za nov PCCT aparat je potrebno zagotoviti primerne električne priključke. Točka priključitve ostane enaka. Glede na tehnološke pogoje dobavitelja opreme je potrebno preveriti presek obstoječega dovodnega kabla in predvideti zamenjavo glavnega kompaktnega stikalnega odklopnika.

Vso neaktivno opremo in kable je potrebno odstraniti.

Vgrajuje se izključno nova elektro oprema (luči, vtičnice, stikalna tehnika itd.), ki jo je predhodno naročnik potrdil kot ustrezno, ker mora biti usklajena z opremo že uporabljeno na OIL.

V kolikor inštalacije prehajajo požarne sektorje, je le te potrebno ustrezno tesniti, skladno z zahtevami načrta požarne varnosti (NPV).

Razsvetljava

Zamenja se vsa razsvetljava in se izvede z LED svetili, ustreznih moči, ustrezno zvezno regulacijo in čim manjšim bleščanjem ($UGR \leq 16$).

V prostoru PCCT aparata se iz 6 vgradnih LED svetil (60 x 60 cm) izdelava »sky window« (motiv uskladiti z investitorjem), z zvezno regulacijo zatemnitve.

Zamenja se tudi svetilke zasilne razsvetljave s svetilkami z lokalno vgrajenimi baterijami in avtonomijo zahtevano za zdravstvene objekte (3h avtonomijo).

Po zaključku del se izvedejo meritve osvetljenosti in pregled zasilne razsvetljave.

Moč, komunikacije

Inštalacije moči in komunikacij se v nadzornem prostoru izvedejo v parapetnih kanalih (obstoječi kanali se skupaj z elementi zamenjajo z novimi). Število komunikacijskih priključkov in vtičnic je potrebno prilagoditi zahtevam tehnologije (4 priključki univ.ožičenja/delovno mesto; 2 mrežna priključka na splošen inšt.kanal z vtičnicami). Število vtičnic se določi glede na potrebe tehnologije in zahteve uporabnika. Za napajanje ključnih porabnikov je potrebno zagotoviti sistem brezprekinitvenega napajanja (UPS), ki je v ozadju podprt z obstoječim električnim agregatom. Nabava UPS naprave je v sklopu PCCT aparata. Vsi inštalacijski kabli morajo biti skladni s požarnimi in okoljskimi zahtevami za javne objekte.

Zamenja se vsa stikalna oprema in vtičnice. Vse vtičnice morajo biti nedvoumno označene s številko tokokroga na trajni vodo-odporni nalepki.

V električnih razdelilcih je po potrebi potrebno prilagoditi odjemna mesta glede na nazivno moč nove naprave in varnostno-krmilne mehanizme, ki preprečujejo nenamerno izpostavljenost ioniziranemu sevanju (blokada vrat, opozorilne luči, zasilni izklop itd.). Vse varnostno-krmilne elemente je potrebno zamenjati z novimi.

Za vse električne inštalacije se izvedejo meritve in poročilo o pregledu NN inštalacij.

Izvajalec je dolžan izvesti priklop novega aparata s pripadajočo opremo na lokalno komunikacijsko vozlišče. Predvideti je potrebno dodatne priključke univerzalnega ožičenja za kasnejši priklop dodatne opreme. Univerzalno ožičenje se izdelava s kabli SFTP cat.6e. Po izvedenih delih se priključke univerzalnega ožičenja označi in izvedejo se meritve ter izda poročilo o meritvah.

Aktivna oprema v KO ni predmet projekta.

Video_ audio oprema

Klicni sistem - Med preiskavo je potrebno zagotoviti komunikacijo med nadzorno osebo (operaterjem) in pacientom. Klicni sistem je v sklopu PCCT aparata. Izvedejo se le nove kabelske povezave.

Obstoječo IP kamero za nadzor bolnika med preiskavo se zamenja z novo.

V komandni prostor je nameščen gumb za reanimacijski zvonec. Sam zvonec pa je lociran na notranjem hodniku oddelka za radiologijo. Paziti je potrebno, da se med izvedbo GOI del ohrani njegovo delovanje (potreben preskus po izvedbi del).

Centralni nadzorni sistem - CNS

Vse spremembe krmiljenja naprav nastale z zamenjavo PCCT aparata je potrebno povezati na obstoječ CNS sistem (klimat, hladilni agregat, NOVEC itd.).

Izvajalec mora celovito poskrbeti za povezavo obstoječih in novih naprav/sistemov, ki so predmet projekta, v naročnikov obstoječ centralno nadzorni sistem – CNS, skladno s tehničnim smernicam in zahtevam/pogojem tehnično vzdrževalne službe (TVS).

Izvajalec dela mora:

- dobaviti opremo kompatibilno s CNS sistemom Onkološkega Inštituta. Opremo mora potrditi predstavnik uporabnika/investitorja zadolženega za CNS.
- za potrebe ethernet povezave oziroma dobavo komunikacijske opreme pridobiti potrditev o skladnosti oziroma ustreznosti materialov in opreme s strani službe za informatiko IT (OIL). Pri komunikacijski opremi je zahtevana popolna kompatibilnost s CISCO ISE nadzornim sistemom.

Izvajalec mora preveriti obstoječe komunikacijske priključke, ki bodo ostali aktivni. To velja ne glede na to ali so naprave na CNS priključene z neposredno ethernet komunikacijo, preko komunikacijskih vmesnikov (v primeru RS232/485 povezave) ali s pomočjo IO modulov oziroma PLC krmilnikov (v primeru krmiljenja digitalnih, analognih signalov ali spremljanja drugih komunikacijskih protokolov, ki jih dovoljujejo tehnične smernice za CNS).

V električnem razdelilniku naprave, mora biti za potrebe CNS na voljo vsaj ena prosta vtičnica univerzalnega ožičenja.

Po izvedenih delih mora izvajalec ažurirati obstoječo dokumentacijo strojnih shem, električnih povezav, Modbus tabelo itd., skratka vse spremembe, ki so nastale med zamenjavo PCCT aparata.

Javljanje požara in požarno varstvo

Pred pričetkom projektiranja PZI dokumentacije, se mora za ta del objekta na novo izdelati Načrt požarne varnosti zaradi novega sistema gašenja. Študija predpisuje protipožarne ukrepe in s tem povezane na novo vgrajene protipožarne sisteme.

Objekt je opremljen s sodobnim obstoječim sistemom za samodejno zgodnje odkrivanje požara.

Obstoječe požarno javljanje se preuredi na novo, zamenja javljalnike.

Za gašenje požara v diagnostičnem prostoru se predvidi gašenje s plinom (ŠPV!). Dogradi se sistem avtomatskega javljanja požara in gašenja – NOVEC, sestoji se iz gasilne cone, ki se nahaja v pritličju prostora. Gasilna cona je območje ali prostor, v katerem so

nameščeni: avtomatski optični in ročni javljalniki, stop tipke za zadrževanje alarma, alarmne sirene, opozorilni svetlobni in zvočni-napisni tabloji, aktivirni elektromagnetni ventil in kontrolno tlačno stikalo na cevovodu za potrditev gašenja. Jeklenka se predvidi v servisnem prostoru.

Proženje gašenja v prostoru je avtomatsko na osnovi detekcije požara na dveh optičnih detektorjih dima hkrati, obenem pa je omogočeno tudi ročno proženje sistema z varnega mesta izven prostora z aktiviranjem obeh ročnih javljalnikov ob vratih. Ob odpovedi avtomatskega gašenja je možna tudi mehanska sprožitev z izvlečenjem varovala na sprožilcu, ki je privijačen na jeklenko z gasilom. Ob detekciji požara in ob proženju gašenja se aktivira tudi opozorilni zvočni signal (prekinjajoč-detekcija, neprekinjen-gašenje) in svetlobni signal pred vrati v prostor na osnovi detekcije tlaka v razvodni cevi ob začetku gašenja.

Gašenje se aktivira s časovnim zamikom 25 sekund po detekciji in ga je pred aktivacijo možno zadrževati (poljubno dolgo) s tipko STOP GAŠENJE. Vgrajeni sta dve tipki ena ob mizi operaterja druga ob izhodnih vratih iz prostora simulatorja.

V razvodni mreži takoj za jeklenko z gasilom je nameščeno tlačno stikalo, ki preko nadzorne požarne centrale ob gašenju vklopi opozorilni napis »PLIN« pred vrati v prostor.

V povezavi s proženjem sistema gašenja se izvede tudi naslednje krmiljenje iz nadzorne centrale usklajeno z delovanjem prezračevalnega sistema in ostalimi protipožarnimi sistemi.

Zaradi novih zahtev za gašenje z Novecom, se doda nov gasilni modul na katerega so vezani izvršilni elementi. Signalni elementi ostanejo vezani na obstoječo centralo oz obstoječo požarno zanko.

Zaključek - Ostale splošne zahteve investitorja

Na območju OIL velja parkirni red glede vstopa. Vsak izvajalec se mora seznaniti s pravili in pogoji parkiranja.

Na območju bolnišnice ni dovoljenih začasnih ali trajnih deponij materiala, gradbenih odpadkov, embalaže, smeti. Vsak izvajalec mora poskrbeti za odvoz svojih odpadkov v lastni režiji.

Vsa projektirana in vgrajena oprema oziroma naprave na objektu morajo biti takšne kvalitete, da ne povzročajo poškodb na opremi, napravah in ostalih elementih drugih dobaviteljev naprav in opreme.

Zaključno navodilo projektantu

Projektant mora pri izdelavi projektne dokumentacije sodelovati s pooblaščenimi osebami naročnika, kot z vsemi pooblaščenimi osebami za izdelavo posameznih elaboratov, študij in ostalih potrebnih dokumentov za uspešno izvedbo projekta.

Pri projektiranju mora projektant upoštevati:

- obstoječe stanje
- funkcionalnost
- v projektni nalogi navedene potrebe in
- strokovne zahteve oziroma merila.

Pri arhitekturni in tehnološki rešitvi je pomembno, da je čim bolj prilagojena obstoječemu stanju. Vsa projektna in tehnična dokumentacija, kakor tudi sama izgradnja z dobavo in montažo opreme mora biti v skladu z najnovejšimi veljavnimi predpisi in standardi.

Razna druga nepredvidena dela in oprema

Za potrebe izvajanja investicije je potrebno pri izdelavi projektne dokumentacije zajeti tudi nepredvidena dela.

Sestavni del projektne dokumentacije mora biti narejen terminski plan izvajanja investicije za GOI dela ter opremo.

Dela, ki niso zajeta v projektni nalogi:

Ponudnik naj pri ponudbi navede in cenovno ovrednoti dela, ki so po njegovem mnenju nujno potrebna za izdelavo projektne dokumentacije in obravnava morebitna dodatna dela in opremo, ki niso zajeta v projektni nalogi.