



PROTON Center Hungary

képzési központ,

klinikahotel****

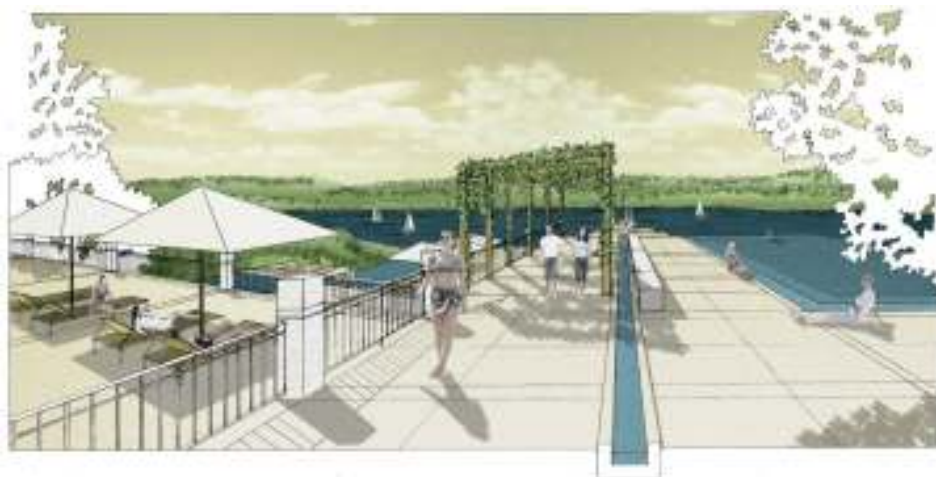
kongresszusi központtal,

rehabilitációs központ

**Recsk, Heves megye,
Észak-Magyarország**

A FELIX 2000 Kft. Recskén található építési telkén rehabilitációs és – szakklinikát (pontos irányultság meghatározása a gazdaságossági tanulmány elkészítését követően), szakápolói képzési központot, klinikahotel-létesítményt, kongresszusi központot, valamint ellátó központot tervez éttermekkel és bungalókkal együtt, melyek a látogatók és az ápolószemélyzet elhelyezésére szolgálnak.

Budapest, 2015. július



A

FELIX 2000 Kft.

H-1061 Budapest

Andrássy út 17

projektje a

Proton Therapy Center Switzerland AG

Dorfplatz 6

CH-8854 Galgenen

és a

BIWERMAU Architekten BDA

Gesellschaft von Architekten mbH

St. Annenufer 5, Block Q

D- 20457 Hamburg

részvénytársasággal együttműködésben,

Recsk / Magyarország területén.

További kérdései esetén és időpont-egyeztetés céljára állunk rendelkezésére:

Helmut Tausch okleveles mérnök és Marita Schiwora

Ritterstr. 36, D-57632 Burglahr

Tel.: 02685-9879387

Fax: 02685-986 135

E-mail: felix@orata-gmbh.de

I. Főbb adatok

- 31,6 ha építési terület, amely Észak-Magyarországon a Mátra és a Bükk-hegység között, a híres borváros, Eger közelében helyezkedik el.
- Lehetőség van 10 ha erdőterület vásárlására / átruházására.
- Állami támogatás (anyagi támogatás) a „nyers“ létesítési költségek legfeljebb 50%-áig.
- Belföldi munkahelyteremtési támogatás

A beépítési engedélyek a szállodákkal, valamint bungalókkal és lakóépületekkel történő beépítés mellett egy másfajta irányultságú beépítés lehetőségét is biztosítják. Ennek megfelelően a község rövidtávú tartózkodásra kialakított környezettel és a Magyarországról illetve az Unió területéről érkező ápolószemélyzet ehhez csatlakozó képzési központjával rendelkező rehabilitációs klinikát is engedélyezett.

A tervet a község támogatja, és a szükséges engedélyt megadja.

A tervezett PROTONKLINIKA létesítését a községgel folytatott egyeztetés alapján szintén engedélyezik, mivel ezzel eleget tesznek Orbán Viktor miniszterelnök törekvéseinek, hogy külföldi illetve elsődlegesen kínai befektetőket hozzanak be az országba egészségügyi projektek lebonyolításához.

Észak-Magyarország szinte érintetlen vidékein, a Mátra és a Bükk-hegység természetvédelmi körzetében, valamint Eger városához közel a FELIX 2000 Kft. három egymás mellett elhelyezkedő telket vásárolt. A csodálatos táj, a szelíd lankájú dombok, a kis tavacska és a termálvíz közelsége felkínálja a lehetőséget, hogy klinikai telephelyet, valamint rehabilitációs létesítményt hozzanak itt létre a hozzá kapcsolódó képzési központtal ápolási szakerők számára.

Ez a központ egész Magyarországon egyedülálló lesz.

A fenntartható építkezési mód és a természeti erőforrások gondos kezelése, valamint a megújuló energiaforrások használata a projekt kivitelezése során nagy figyelmet kap és gyakorlati megvalósítást nyer.

II. A telephely makrokörnyezete

A recski telephely megközelítése a főváros, Budapest és a repülőtér felől nagyon jónak tekinthető. Közúton mért távolsága Budapesttól kb. 1 óra, és a Budapest felől Kelet felé haladó M3 autópálya megépítésével még tovább javult. A gyorsvonatok Eger közelében Füzesabony csomópontnál állnak meg. A régió kulturális központja, Eger, autóval néhány perc alatt elérhető. A helyközi közlekedés biztosított. Budapest-Ferihegy nemzetközi repülőtere kitűnő légi összeköttetést kínál az európai nagyvárosokkal, illetve részben a tengerentúlra is. A Budapest körül futó M0 körgyűrűnek köszönhetően a projekt helyszíne a repülőtérrel egy órányi autóúttal elérhető.



III. A telkek

A három telek az erdővel és tavas területekkel. 2004 eleje óta vannak a FELIX 2000 Kft. tulajdonában.

- telek: 10,4 ha
- telek: 11,6 ha
- telek: 9,4 ha

plusz erdőterület, melynek nagysága 3,7 illetve 6,8 ha.



A területet 2003. augusztusában építési területté minősítették és Recsk község belterületéhez sorolták (telek: 316.000 m² beépítési joggal (belterület)).

A beépíthető terület 15%-a vagy 47.000 m² részben háromszintes beépítési móddal építhető be.

A projekt a teljes régió értékét növeli és új munkahelyeket teremt, amelyek létesítését és megtartását belföldi támogatásokkal segítik elő.

A klinikai és rehabilitációs projekt (a képzési központ nélkül) kb. 300 egész évre szóló munkahelyet teremt. Ebben a számban nem vettük figyelembe a másodlagos munkahelyeket, amelyek pl. a beszállítók révén keletkeznek. Szintén figyelmen kívül hagytuk a létesítési és építési szakasz során jelentkező munkahelyeket.



IV. Szükséges beruházási összeg

1. A terápiás központ beruházási összege **150,0 millió EUR**

Az összeg a következőket foglalja magában: az alábbiakban leírt terápiás központ létesítését, amely magában foglalja a protoncentrum, a klinikahotel és a képzési központ költségeit 50 résztvevő számára biztosított szállással, valamint a terápiás központ teljes orvostechnikai felszereltségével, finanszírozási költségekkel együtt.

2. A rehabilitációs központ beruházási összege **80,0 millió EUR**

Az összeg KÉT, orvostechnikai szempontból teljes körűen felszerelt terápiás központot foglal magában (lásd a leírást) lakóházakkal/bungalókkal a betegek, az ápolószemélyzet, valamint az oktatáson vagy szakképzésen résztvevő szakszemélyzet elhelyezésére (a képzési központban biztosított szálláslehetőségek mellett). Magában foglal továbbá lakóegységeket/bungalókat a rehabilitációs központ és a kampusz látogatói számára üzletekkel, éttermekkel, csatlakozó parklétesítménnyel és parkolóhelyekkel, kb. 50 férőhelyes üzemi óvodával, szabadidős létesítményekkel, sportpályával és tenispályával, kb. 5 km hosszú tóparti futópályával.

Teljes beruházási összeg **230,0 millió EUR**

A FELIX 2000 Kft. recski projektjének központi eleme az alábbiakban leírt PROTON KÖZPONT lesz. A jelen összeállítás szerzőjének részletes gazdaságossági tanulmányok állnak rendelkezésére, amelyek igény esetén megtekinthetők.

A project célja egy protonszugárzást alkalmazó Magyar Nemzeti Ráktérapiás Központ létrehozása és üzemeltetése. Ez lesz Magyarországon az első, száz százalékban klinikai protonterápiás központ, és emiatt országos jelentőséggel bír majd.

A protonterápiás központ szoros tudományos, technikai és klinikai együttműködése a budapesti egyetemi klinikával és Európa, valamint a Tengerentúl vezető protonterápiás intézményeivel a módszer nagy innovációs foka miatt alapfeltételt jelent.

Ezáltal kivételes feltételek teremthetők a kutatás, oktatás és gyakorlat számára a protonterápia területén.

A klinikai tanulmányok céljait szolgáló adminisztrációval a protonterápiás eljárások végzését nemzetközi klinikai tanulmányok keretében lehet majd rögzíteni és dokumentálni.

V. A Proton Center Hungary protonközpont létesítése világszerte csúcstechnológiának számító felszereltséggel

Írta: Michael Mamlock, a PTCS Switzerland International GmbH projektfejlesztési társaság partnere, Berlin, 2015. június 8

Recsk községben tervezzük létrehozni Magyarország első, tisztán klinikaként működő nemzeti protonközpontját rákgyógyászati célokra. Ez a központ az ambuláns módon végzett protonszugár kezelésre fog szakosodni. A Magyarországról és külföldről érkező betegek fogadására egyaránt készen áll.

Egy megfelelő IT-platformmal rendelkező „Clinical Trials Office“ fogja klinikai tanulmányok keretében rögzíteni valamennyi protonterápia elvégzését.

Tapasztalt projektfejlesztő társaság áll rendelkezésre a kulcsra kész létrehozáshoz, támogatáshoz és átadáshoz. A vezetőség (üzemeltetők) szintén rendelkezésre áll.

Milyen célt szolgál és mi az a protonterápia?

A rák valamennyi olyan formája, amelyet a hagyományos sugártechnikával gyógyítanak, kezelhető protonterápiával is. A protonterápia alkalmazható kizárólagos terápiás formaként, vagy más olyan kezelési módokkal kombinálva, mint a kemoterápia, a sebészet vagy a sugárterápia más formái.

A protonterápia alkalmazása különösen akkor javallt, ha a kezelés más lehetőségei korlátozottak, vagy a hagyományos sugárterápia a beteg számára aránytalanul nagy mértékű kockázatot rejtene magában.

A protonterápia fő előnye abban rejlik, hogy lényegesen jobban kíméli a kényszerűen szintén sugárzásnak kitett egészséges szöveteket. Ezzel a mellékhatások a minimumra csökkennek, úgy, hogy a terápiát a betegek sok esetben szinte minden kellemetlenségtől mentesnek élik meg. A rák sok fajtájánál a protonterápia jelentős előnyt nyújt a kezelésben, ezért ezt a kezelési módot részesítik előnyben. Ide tartoznak többek között az agy- és szemtumorkok, az agytörzshöz vagy gerincevelőhöz közel elhelyezkedő tumorkok, a prosztatarák, és főként a gyermekek rákos megbetegedései.

A terápiás központ szolgáltatásai

A terápiás központ a legmodernebb technológiával felszerelt protonterápiás létesítmény mellett 3 gantry-val (orvosi célú részecskegyorsító sugárberendezéssel) és egy fixbeammal felszerelt sugárkezelő helyiségeket, valamint egy foton- és elektronsugárzásos sugárkezeléshez használatos lineáris gyorsítóberendezést, CT és MRT berendezést, tumordiagnosztikai és tumorlokalizációs képalkotó rendszereket, valamint sugárkezelés-tervezési és adatfeldolgozó rendszereket foglal magában a betegek kórházak közti adatszeréjéhez.

Az itt alkalmazott technológia kérdéskörében még egyszer nyomatékosan fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy a páciens elhelyezkedésének pontossága, és ezáltal a sugárvezetés pontossága a módszer minőségi követelményei értelmében semmilyen kompromisszumot nem tűr. A megbízhatóság és hosszú élettartam a nagy beruházási költségek indoklására szintén kulcsfontosságú kritériumot jelentenek.

A protonos sugárterápia terén folyó klinikai kutatás és fejlesztés mellett a központ a képzést és oktatást is támogatja és felkínálja majd, szoros együttműködésben a magyar egészségügy valamennyi érdekelt résztvevőjével.

Az orvostechnikai szakszemélyzet képzése és továbbképzése, valamint a szerviztechnikai tanfolyamok éppen a protonterápia innovatív jellege miatt még hosszú ideig fontos szerepet játszanak majd.

A képzés és továbbképzés egyik különleges előnye, hogy a gyakorlatot közvetlenül protonterápiás berendezésen vagy lineáris gyorsító berendezésen végezhetik a képzésben résztvevők.

Az objektumhoz tartozó oktatási központ nyolc szemináriumi helyiséggel, irodával, étkezővel és a képzésre érkezőknek szállást biztosító kb. 50 szobával rendelkezik, és közvetlen átjárást biztosít a terápiás központhoz és a terápiás szinthez.

A képzési központ alapvetően minden érdeklődő kórháznak, szaktársaságnak, egyetemnek, cégnek és képzési intézménynek rendelkezésére áll majd képzési helyszíneként.

Ezáltal minden előfeltétel adott ahhoz, hogy a protonterápiában járatos klinikai és technikai szakszemélyzet jelenleg világszerte érzékelhető hiányát strukturált és gyakorlatközpontú képzéssel illetve továbbképzéssel orvosolják.

Ezenkívül kialakításra kerül egy négycsillagos klinikahotel és kongresszusi hotel, melyet megfelelő wellness és gyógyfürdő területtel is felszerelnek. A hotel kb. 145 szobával és integrált kongresszusi központtal fog rendelkezni.

A hotelt közvetlenül a klinikával szemben fogják megépíteni, hogy a betegeknek és kísérőiknek kellemes szállást tudjanak biztosítani a kezelés időtartamára. A klinika betegei mellett a hotel a rendszeresen megrendezésre kerülő kongresszusok és ülések résztvevői számára is szállást biztosít majd.

Ezáltal a „Proton Center Hungary“ a protonterápiás létesítmény, klinikahotel és képzési központ egyedülálló kombinációját fogja kínálni.

Várható betegszám

Magyarországon évente kb. 37.000 új rákos megbetegedést diagnosztizálnak. Abból lehet kiindulni, hogy a sugárterápiás kezelések 10-15 %-a protonterápiából áll.

Ezzel a hagyományos számítások alapján évi legfeljebb 2.000-3.000 új beteg megjelenésével lehet számolni.

Mivel egy ilyen téren technikailag jól felszerelt protonlétesítmény esetében már évente 800-900 beteg is biztosítja a gazdaságos és nyereséges működést és kihasználtságot – és ennek során a szomszédos országokból érkező betegeket még nem is vettük figyelembe –, az ilyen jellegű beruházás gazdasági sikere biztosított.

A fenti becslések különböző tudományos publikációkkal is alátámaszthatók.

Glimelius et al. munkája (B. Glimelius et al., Number of patients potentially eligible for proton therapy, *Acta Oncologica*, 2005; 44:836-849) mind a mai napig alapműnek számít, és a svéd viszonyokat mutatja be. Az eredmények jól átvethetőek a magyarországi helyzetre is. Ezenkívül belgiumi, nagy-britanniai, ausztriai, németországi és USA-beli tanulmányok eredményeit is figyelembe vettük.

A végleges számításokat majd Magyarországon, az aktuális számadat-felmérések alapján kell elvégezni. Ide tartozik például az együttműködés a magyar egészségüggyel annak felmérésére, hogy mennyit fizetnek itt a kezelésért, mennyi az egészségügyi személyzet várható bérköltése, a létesítménygazdálkodás költsége, illetve mennyi a Magyarországról és külföldről érkező száz százalékosan magánbetegként érkező betegek költsége.

Az új orvosi kampusz (protonklinika és rehabilitációs klinika) teljes projektjének kulcsrakész megvalósításához a PTCS Switzerland AG projektfejlesztési társaság már a projekt kezdetétől rendelkezésre áll a maga több évtizedes tapasztalattal rendelkező szakembereivel.

VI. Kis építészeti egységekből álló rehabilitációs központ létesítése

A rehabilitációs klinika két modern főépületből áll, amelyek harmonikusan illeszkednek a tájba (természetvédelmi terület). Mindkét épületben egyágyas és kétágyas szobák állnak a betegek rendelkezésére zuhanyzóval, WC-vel, telefon- és TV-csatlakozással, amely a mozgássérült betegeknek is biztosítja a szükséges kényelmet.

A klinikai épületekben 90-90 ágy áll rendelkezésre. Mindkét klinikai épület világos és vonzó, barátságos nappali tereket, modern kávézót és tágas terápiás területeket kínál.

További lakó- és szálláshelyeket a bungalók kínálnak, amelyeket falusi jellegű stílusban építenek meg. Ezek a lakóházak/bungalók mind a betegek, mind hozzátartozóik (a kísérőszemélyek és látogatók), valamint a két központ munkatársainak elhelyezésére szolgálnak. A teljes kínálat 500+180 ágyat foglal magában.

További “falulétesítményként” központi uszoda, étterem és üzletek szolgálják a kényelmet. Recsk község a kínálatot saját vásárlási lehetőségeivel növeli.

VII. A rehabilitációs központ szolgáltatásai

Neurológia

A neurológiai szakterületek valamennyi megbetegedését kezelik itt.

Szélütés (érelzáródás vagy agyvérzés), koponyaagyi sérülések, gerincvelő-sérülések, ideg- és –érsérülések, valamint végtagbénulások, műtéti beavatkozások utáni állapotok az agyban és a gerincvelőben, porckorong műtét utáni állapotok neurológiai zavarokkal vagy egyéb kompressziós tünetekkel a gerincoszlop területén, a központi idegrendszer degeneratív és gyulladásos megbetegedései, különösen Parkinson-kór, sclerosis multiplex és Lyme-kór, a perifériás idegrendszer zavarai (polineuropátia vagy érkárosodások), izombetegségek, görcsökkel járó megbetegedések, központi beszéd-, hangképzési és nyelési zavarok, éberkóma.

További kezelhető betegségek:

anyagcserezavarok, például a zsíryanycsere zavarai; hyperurikaemiás és köszvényes megbetegedések, diabetes mellitus, elhízás, szívkoszorúér-megbetegedések, artériás hipertónia következményként fellépő megbetegedésekkel, hipotóniás keringési zavarok, átmeneti vagy tartós depresszív reakciók, ortopédiai kísérőbetegségek: időskori kopási tünetek.

Szív- és érrendszeri megbetegedések

Akut szívinfarktust követő állapotok, koszorúér-tágítás (PTCA) utáni állapotok, koszorúér-betegségek akut szívinfarktus nélkül, koronaér bypass-műtétet követő állapot, szívbillentyű-műtét és egyéb beavatkozások utáni műtéti korrekciók utáni állapot, szívtültetés utáni állapot, egyéb szívműtétek, pl. aneurizmektómia, komplett szívritmusszabályzó rendszerek beültetése (pl. ICD, CRT-rendszer) és szívközeli érműtétek utáni állapot, kardiomiopátia, akut gyulladásos szívbetegségek utáni állapot, tüdőembólia utáni állapot, nehezen beállítható artériás hipertónia szervi komplikációkkal, vagy kifejezett anyagcserezavar.

Rehabilitációs javallatok

I., II.a vagy II. b stádiumban lévő perifériás artériás elzáródások, posztoperatív állapotok az artériás érrendszeren, bypass-műtét a medence-lábszár területen, hasi aortaaneurizma műtét, akut trombózis szindróma után állapot a medence és lábszárvénák területén, a vénarendszer posztoperatív állapotai.

Légúti megbetegedések

Krónikus obstruktív bronchitis tüdőemfizémával vagy anélkül, légzőrendszeri elégtelenség hosszú távú oxigénterápiával (LTOT) vagy nem invazív lélegeztetéssel (NIV), alváshoz kapcsolódó légzési zavarok CPAP-/BIPAP-terápiával, hörgőasztma, bronchopulmonalis tüdőfertőzések, intersticiális tüdőbetegség (pl. szarkoidózis), tüdőkarcinóma elsődleges kezelését (pl. műtét, kemoterápiás sugárzás) követő kiegészítő rehabilitáció, fertőző megbetegedések (pl. tüdőgyulladás, gyulladós mellhártya-megbetegedések és mellhártyagyulladás).

Ortopédiai megbetegedések

Degeneratív – reumatikus megbetegedések

Műtét utáni állapot és baleseti következmények a mozgásszerveken (azonnali kezelés + terápiás eljárások).



A rehabilitációs központ üzemeltetőjével jelenleg folynak a tárgyalások.