

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby: Kreatívne centrum Trenčianskej univerzity
Stavebné úpravy objektov
Druh realizácie: obnovovaná budova
Miesto stavby: Trenčín - Záblatie
Okres: Trenčín
Investor: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
Študentská 1639/2
911 01 Trenčín
Spracovateľ : Ing. Gabriela Gabčová, autorizovaný stavebný inžinier

2. Charakter územia výstavby

2.1. Zhodnotenie staveniska

Stavba sa nachádza v Trenčíne, katastrálnom území Záblatie. Tvorí ju areál vysokej školy s viacerými navzájom prepojenými objektami, spevnenými plochami a sadovými úpravami umiestnený na parcelách KN-C 516, 518, 523/1, 532/2, 525/2 a ďalších. Areál je oplotený a priamo prístupný z miestnej komunikácie parc.č. KN-C 1082. Terén je rovinatý. Inžiniersko-geologický prieskum v predmetnom území nie je uskutočnený.

2.2. Prehľad použitých podkladov

Ako podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie boli primárne poskytnuté mapové podklady, projektová dokumentácia jestvujúceho stavu, požiadavky a údaje poskytnuté investorom a zameranie jestvujúceho stavu prevedené projektantom.

2.3. Príprava územia pre výstavbu

Nie je potrebné územie na výstavbu pripravovať, nakoľko sa stavebné práce budú uskutočňovať výlučne na jestvujúcich objektoch. Je potrebné zabezpečiť prístup do miestností v ktorých sa budú uskutočňovať stavebné práce a na nevyhnutný čas obmedziť prevádzku. Pre zariadenie staveniska je možné využiť jestvujúce priestory, pre dopravu materiálu a stavebné mechanizmy jestvujúce komunikácie a spevnené plochy.

3. Celkové urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie

3.1. Účel stavby

Stavba slúži ako budova pre školstvo a vzdelávanie a je tvorená viacerými objektami postaveným v rôznych obdobiach, objekty sú po čiastočnej rekonštrukcii, prístavby sú z nedávneho obdobia. Časť objektov je v používaní viac ako 20 rokov, čomu zodpovedá ich konštrukčné riešenie a materiálové vyhotovenie. V súčasnom stave sú náklady na jeho

prevádzku vysoké a zároveň sa prejavujú poruchy spôsobené opotrebením alebo degradáciou konštrukcií. Priestory je potrebné upraviť v súvislosti s inováciou študijných programov a potrebou používania nových učebných postupov a technologických postupov.

3.2. Urbanistické a architektonické riešenie

Architektonický návrh vychádza z podmienok a možností poskytovaných existujúcim objektom, jeho hmotovo - dispozičných podmienok a z požiadaviek investora. Vonkajší vzhľad ani dispozičné riešenie sa nezmení.

Stavebné úpravy sa budú realizovať v časti „Kreatívne centrum trenčianskej univerzity“ v prízemí objektu „A“, jednej miestnosti v časti „B“ a na príľahlom pozemku vedľa časti „A“.

V časti „A“, ktorá je dvojpodlažná, sú priestory Kreatívneho centra umiestnené na prízemí. Nachádza sa tu vstupná hala s relax zónou, prepojená chodbami s kancelárskym traktom a traktom učební a dielní. V časti objektu sú umiestnené priestory, ktoré nie sú premetom stavebných úprav (kotolňa, technická miestnosť, zázemie bufetu).

V časti „B“, ktorá je dvojpodlažná, je priestor Kreatívneho centra umiestnený na prízemí vedľa schodiska a je tvorený jedinou miestnosťou prístupnou z chodby a z exteriéru.

Pozemok vedľa časti „A“ je v súčasnosti tvorený trávnatou plochou so sadovou výsadbou listnatými stromami a asfaltovými chodníkmi k jednotlivým vstupom do objektu. Zadný vstup je prístupný nespevneným chodníkom. Pozemok je oplotený s dvoma vjazdami, vjazd k hlavnému parkovisku je zrekonštruovaný, vjazd ku traktu stravovania má pôvodnú otváraciu bránu, ktorá je skorodovaná a poškodená.

3.3. Technológia hlavnej prevádzky

Predmetom činnosti je prevádzka vysokej školy – teoretické aj praktické vyučovanie, vedenie školy a zázemie (stravovanie a ubytovanie)

3.4. Požiadavky na dopravu

Nakoľko sa stavba nachádza v lokalite s napojením miestnej komunikácie a kapacita sa nezvýši, nie je potrebné riešiť dopravno-technické vybavenie.

3.5. Úprava plôch a priestranstiev

Po uskutočnení stavebných prác bude potrebné obnoviť zeleň v okolí objektu a porušené okapové chodníky a spevnené plochy.

3.6. Starostlivosť o životné prostredie

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. a v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.. O odpadoch sú odpady vznikajúce výstavbou navrhovanej objektovej skladby zatriedené nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov podskupiny a druhu tovaru	Kategória odpadov	Spôsob zneškodnenia
15 01			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	R3
15 01 04	Obaly z kovu	O	R4
15 01 06	Zmiešané obaly	O	D1
17 01			
17 01 01	Betón	O	R5
17 01 02	Tehly	O	R5
17 01 03	Škridly, obkladový materiál a keramika	O	D1
17 02			
17 02 01	Drevo	O	R1
17 02 02	Sklo	O	R5
17 02 03	Plasty	O	R3
17 03			
17 03 02	Bituménové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	D1
17 04			
17 04 02	Hliník	O	R4
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4
17 09			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1
20 03			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O	D4

D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).

D4 Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, odkalísk atď.).

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).^(x)

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov^(xx).

Poznámka:

Predpokladaná kubatúra sutí: 32,525 t (všetko skup. 17, kat. 09 04)
Predpokladaná vyťažiteľnosť: 0,0 %
Uskladňovanie sutí: priamo do vozidiel stavby, drobný materiál do kontajnera
Odpad vzniknutý pri realizácii stavby bude odvážaný na riadnu skládku odpadov .

Ochrana chránených živočíchov

Nie je riešená.

3.7. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Pri realizácii stavby je potrebné z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení pri práci postupovať v zmysle vyhlášky č. 147/2013. Potrebné je dodržať povinnosti dodávateľa stavebných prác, jeho povinnosti voči pracovníkom a povinnosti pri odovzdávaní staveniska . Školenie pracovníkov dodávateľov zabezpečia každý mesiac zodpovední pracovníci firmy dodávateľov. Na stavenisku je potrebné dodržiavať zásady, ktoré vylúčia možnosť vzniku požiaru a tým aj škôd na zdraví osôb.

Pre stavbu musí byť investorom stanovený koordinátor bezpečnosti práce.

Podmienkou každej stavby je aj technologický predpis na konkrétnu stavbu alebo činnosť vypracovaný dodávateľom stavby, ktorý musí obsahovať a riešiť všetky súvisiace okolnosti aj z hľadiska bezpečnosti práce.

3.8. Stavebno-technické riešenie

Projekt rieši obnovu objektu v rozsahu:

- Výmena nášľapných vrstiev podláh
- Výmena dverí
- Výmena sadrokartónových podhládov
- Maľby a nátery stien stropov
- Oprava fasády
- Oprava strechy
- Výmena klampiarskych výrobkov –parapetov okien, časti dažďových žľabov a odpadov
- Výmena a doplnenie zariadeníacích predmetov
- Doplnenie odvetrania časti miestností
- Rekonštrukcia osvetlenia
- Rozvod stlačeného vzduchu
- Oprava a rozšírenie spevnených plôch a úprava zelene
- Doplnenie mobiliáru
- Ostatné stavebné úpravy

Výmena nášľapných vrstiev podláh

Jestvujúce nášľapné vrstvy sa vybúrajú, podklad sa vyspraví a vyrovná v prípade potreby samonivelizačným poterom, napenetruje sa zrealizuje sa nášľapná vrstva, ktorá je :

- a) Záťažové PVC (trieda zaťaženia minimálne 43) vrátane PVC soklíkov
- b) Liata hladká polyuretánová podlaha hr. do 2 mm, ktorá pozostáva z penetrácie Mastertop P 617 s presypom, stierky Mastertop BC 375 a uzatváracieho laku Mastertop TC 442 W vrátane soklovej lišty

Výmena dverí

- a) Interiérové drevené dvere – vymenia sa dvere uvedené vo výkresovej časti za nové laminátové plné alebo presklené, vrátane obložkových zárubní
- b) Interiérové hliníkové celopresklené dvere (vo vstupe do časti A s požiarou odolnosťou EI 30 s čipovým bezdrôtovým ovládaním)
- c) Vstupné hliníkové celopresklené dvere s prerušeným tepelným mostom
- d) Dobudovanie hliníkových zasklených stien s dverami na predelenie miestností č. 114 a 116

Dizajn dverí je potrebné pred ich zadaním do výroby konzultovať s investorom a upraviť podľa jeho požiadaviek. Niektoré dvere sú vrátane doplnkov (samozatvárače, zamykanie, vetracie mriežky, háčiky a pod.) podľa výkresovej časti dokumentácie

Výmena sadrokartónových podhládov

V priestoroch, kde sú umiestnené sadrokartónové kazetové podhlady, sa tieto vymenia za nové kazety vrátane zabudovaných svietidiel. Navrhované sú kazety s priznanými hranami a akustickým dizajnom. V miestnosti č. 102 sa osadí nový podhlad vo výške pod úrovňou ležatých rozvodov.

Dizajn podhládov je potrebné vopred konzultovať s investorom a upraviť podľa jeho požiadaviek.

Maľby a nátery stien stropov

Maľby stien a stropov sa odstraňujú, povrch sa vyspraví, napenetruje a opatrí novou maľbou. Časť stien sa opatrí polyuretánovým umývateľným náterom so zvýšenou odolnosťou voči opotrebeniu vhodným do priemyselných prevádzok (napr. Decotop BAP).

Na stene v chodbe č. 118 bude na stene umiestnené grafické dielo podľa výberu investora.

Oprava fasády

Povrch fasády sa vyčistí, poškodené časti sa vyspravujú a celý povrch sa opatrí novou omietkou na výstužnej vrstve, ktorú doporučujem kotviť k podkladu v rastru cca 2x2 m. Farebné riešenie bude rovnaké ak je súčasný stav.

Oprava strechy

Vyznačené časti strechy sa vyčistia, odstráni sa mach a napadané lístie, v prípade potreby sa krytina vyspraví bodovo. Poškodené časti strechy sa opatria novou vrstvou živicej krytiny v celej ploche.

Výmena klampiarskych výrobkov

Vymenia sa všetky vonkajšie parapety okien za nové hliníkové biele. Dažďové žľaby sa demontujú, po oprave fasády sa spätne namontujú vrátane nových kotviacich prvkov. V oblúkovej časti prestrešenia závetria sa kompletne vymenia žľaby a zvod na nové z pozinkovaného farbeného plechu. Skontroluje sa napojenie odvodňovacieho systému na jestvujúcu kanalizáciu.

Výmena a doplnenie zariadení predmetov

V niektorých miestnostiach sú umiestnené umývadlá, ktoré sa vymenia kompletne – vrátane batérie, zápachovej uzávierky a keramických obkladov, ktoré sa rozšíria v rozsahu potrebnom pre osadenie výlevky. Výlevky sa napoja na jestvujúce rozvody vody a kanalizácie. Na zadnú fasádu sa vyvedie studená voda s vypúšťacím ventilom s pripojením na hadicu v protimrazovom prevedení.

Zariaďovacie premety v sociálnych zariadeniach sú bez zmeny.

Doplnenie odvetrania časti miestností

V miestnostiach č. 122, 123 a dielni v časti „B“ sa osadí nový ventilátor do okennej výplne, prípadne medziokennej vložky.

V miestnosti č. 115 sa osadí klimatizačná jednotka v multisplitovom prevedení s jednou vonkajšou a dvoma vnútornými jednotkami. Presný typ zariadení určí jeho dodávateľ po konzultácii s investorom.

Oprava a rozšírenie spevnených plôch a úprava zelene

Poškodená betónová plocha pred garážovými vrátami v časti „B“ bude vybúraná do hĺbky cca 150 mm a nahradená novým betónom, Vymenený bude odvodňovací žlab na okraji spevnenej plochy.

V priestore zadného vstupu bude rozšírená jestvujúca betónová plocha, na ktorú sa napojí nový chodník zo zámkovej dlažby hr. 80 mm ohraničený záhonovými obrubníkmi.

Poškodený trávnik sa doplní prerovnaním terénu a doosevom.

Doplnenie mobiliáru

V priestore zelenej plochy a okolo chodníkov sa osadí 10 ks drevených lavičiek, 5 ks zostáv lavičiek so stolmi a 2 ks altánkov. Ich typ a rozmiestnenie v priestore upresní investor. V prestrešenom závetrí sa osadia dva sety so stolom a stoličkami. Pred bočným vstupom a pred bránou sa osadia informačné tabule, brána sa vymení za posuvnú s elektrickým ovládaním.

Ostatné stavebné úpravy

Objekt „A“:

- Výmena okna v sklobetónovej stene bufetu
- Výmena polykarbonátovej striedšky za novú s hliníkovou konštrukciou s rozmerom cca 5,6 x 3,0 m kotvenou do fasády a krytinou z polykarbonátu UV stabilizovaného s požiarou odolnosťou trieda reakcie na oheň – B, s1, d0
- Osadenie ochranných rohovníkov výšky 1200 mm (napr. hliníkových) na exponovaných rohoch chodieb

Objekt „B“:

- vybudovanie 3 ks betónových základov pod stroje s rozmermi 3,0x3,0x0,5 m s vybúraním časti podlahy a doplnením hydroizolácie a osadením oceľového uholníka v styku medzi základom a podlahou
- Výmena dreveného krytu montážnej jamy s náterom uholníkového rámu
- Náter deliacej steny z oceľového pletiva
- Výmena radiátorov a termostatických hlavíc s napojením na pôvodné rozvody
- Dodávka a montáž mobilnej rampy z pororoštu upevnenej na vstupné schody
- Vyčistenie a premazanie garážových vrát
- Vyspravenie poškodených omietok

Rekonštrukcia osvetlenia

Rieši výmenu osvetľovacích telies za úsporné LED žiarivky s nevyhnutnou výmenou ozvodov a napojenie nových zariadení.

Rozvod stlačeného vzduchu

Je riešený z antikorových rúrok na miesta umiestnenia strojov a technológií kde je to potrebné. Zdroj stlačeného vzduchu nie je predmetom projektovej dokumentácie.

4. Kanalizácia

Prípojky sú bez zmeny.

5. Zásobovanie vodou

Potreba vody ani spôsob zásobovania sa nemenia.

6. Teplo a palivo

Bez zmeny.

7. Elektrická energia

Zásobovanie objektu elektrickou energiou sa nezmení. Navrhovaná je kompletná výmena všetkých žiaroviek za LED žiarivky s nízkou spotrebou energie.

8. Požiarna ochrana

Celková koncepcia požiarnej ochrany s výpočtom požiarneho zaťaženia a opatreniami zabezpečujúcimi protipožiarnu bezpečnosť stavby sa nemení.

9. Realizačná dokumentácia

Zhotoviteľ stavby vypracuje realizačnú dokumentáciu kovových doplnkových konštrukcií

V Pov. Bystrici 31. 10. 2019

Vypracoval: Ing. Gabriela Gabčová