



Objednávateľ :

Trenčiansky samosprávny kraj
K dolnej stanici 7282 / 20A, 911 01 Trenčín

Názov :

„Hokejová akadémia“
telocvičňa a príslušné priestory
Strednej umeleckej školy v Trenčíne

Kraj : Trenčiansky

Okres : Trenčín

Obec : Trenčín

Spracovateľ: PIO Keramoprojekt, a.s., Dolný Šianec 1, 911 48 Trenčín



PROJEKT PRE POVOLENIE
ODSTRÁNENIA STAVBY
2. ETAPA

C. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV
SO 02 BÚRACIE PRÁCE / TELOCVIČŇA – 2. Etapa

1.1 Architektonicko – stavebné riešenie

TECHNICKÁ SPRÁVA
(telocvičňa, spevnené plochy a ostatné BP)

Zákazkové číslo : 5753-04-000-18-90
Archívne číslo : 9619
Dátum : 12. 2018
Zodp. pracovník : Ing. arch. Igor Lampart
Spracovateľ : PIO Keramoprojekt a.s., Trenčín

Číslo vyhotovenia :



Stavba	: „Hokejová akadémia“ telocvičňa a príslušenstvo Strednej umeleckej školy v Trenčíne
Objekt	: SO 02 Búracie práce / Telocvičňa – 2. etapa
Časť	: 1.1 Architektonicko – stavebné riešenie
Objednávateľ	: Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín
Miesto	: Trenčín
Zák. číslo	: 5753-04-000-18-90
Stupeň	: Projekt pre povolenie odstránenia stavby

Technická správa

1. Prehľad východiskových podkladov

- Jednostupňový projekt– *PIO Texing, Trenčín, 07/1977*
- Polohopisný a výškopisný plán záujmového územia, Geodetická služba s.r.o., Trenčín, 10/2018
- Inžiniersko – geologický prieskum, RNDr. Juraj Minárik, Progeo, 11/2018
- Obhliadka objektu
- Zadanie investora a priebežné konzultácie počas spracovania PD
- Fotodokumentácia jestvujúceho stavu – august 2018

2. Predmet riešenia

Predmetom projektu pre odstránenie stavby 2. Etapa je vybúranie a odstránenie stavby jestvujúceho objektu telocvične Strednej umeleckej školy (SUŠ) v Trenčíne.

Zároveň s vybúraním telocvične je predmetom daných búracích prác aj odstránenie súvisiacich spevnených plôch a ostatné BP, vrátane odvozu sutiny z kotolne a VZT (obj. SO 02 Búracie práce / Telocvičňa – 2. etapa) taktiež z dôvodu výstavby novej stavby „Hokejovej arény“ vo vnútornom areáli stredných škôl. Riešené je odstránenie spevnených plôch (povrch – betónový, asfaltový), deliaceho oplatenia, zdegradovaných unimobuniiek, poklopov a šácht, resp. sietí, vrátane sutiny, ktoré sú v kolízii s plánovanou výstavbou obj. „Hokejovej akadémie“.

3. Popis súčasného stavu

Areál Strednej umeleckej školy (SUŠ) Trenčín pozostáva z viacerých vzájomne prepojených objektov, ktoré boli postavené v rôznych časových obdobiach. Konkrétne je to blok A, B, C, D, E, F, I. etapa, II. etapa, III. etapa prístavby a telocvičňa.

Búracie práce realizované v II. etape sa dotýkajú objektu SO 02 Telocvičňa a vyšpecifikovaných spevnených plôch, stavebných prvkov a odvoz a uskladnenie sutiny.

SO 02 / časť: Telocvičňa

je jednopodlažná, nepodpivničená budova z polovice 60-tych rokov 20. storočia. Išlo o typizovaný projekt totožný pre viacero škôl. Pozostáva zo samotnej telocvične, jej príslušenstva – 4 × šatne, umývárne, WC, náradovňa, kabinety a zo spojovacej chodby postavenej v neskoršom období.

Svetlá výška telocvične je 5850 - 6150 mm, výška po nosník je 5150 mm. Svetlá výška príslušenstva je 2700 – 2835 mm, svetlá výška spojovacej chodby je 2750 mm. Výška telocvične od terénu po atiku je 6550 mm, výška príslušenstva je 3600 mm.

Základy telocvične sú z prostého betónu. Inštalčné kanály ÚK a ZT sú murované na betónovej podkladovej doske, ktorá tvorí podlahu kanálu a sú rozmerov 45/45, 30/45 a 90/45, kryté prefabrikovanými doskami pod podlahou prízemí. Kanály sú opatrené izoláciou proti zemnej vlhkosti.



Stavba	: „Hokejová akadémia“ telocvičňa a príslušené priestory Strednej umeleckej školy v Trenčíne
Objekt	: SO 02 Búracie práce / Telocvičňa – 2. etapa
Časť	: 1.1 Architektonicko – stavebné riešenie

Nadzákladové murivo je prevedené z tehál metrického formátu - murivo CDm 100, malta 25. Zvislé nosné konštrukcie – piliere v telocvični sú z tehál CDm 150, malta 50. Parapety sú prevedené z tehál metrického formátu - 2×12,5 cm, medzi nimi vzduchová medzera, celková hrúbka konštrukcie = 30 cm. Deliace priečky sú z dutých tehál metrického formátu, hrúbky 12,5 cm na maltu cementovú.

Stropy nad sociálnou časťou sú prefabrikované z prefabrikátov PZT 4 n s vložkami PLM. Zastrešenie je vytvorené ako jednoplášťová strecha so sklonom 2,5% k dažďovému žľabu.

Skladba strešnej konštrukcie:

- biely kremielok
- FOALBIT
- asfaltový náter
- pórobetónové dosky 75 mm
- piesok 10 mm
- "Tuvorit" 50 mm, ako tepelná izolácia
- konštrukcia strechy z prefabrikátov PZT 4 n s vložkami PLM

Skladba strechy nad spojovacou chodbou:

- biely kremielok
- FOALBIT + ARABIT S + IPA (natavené)
- asfaltový náter
- tep. izolácia IZOSID, hr. 50 mm
- struskový násyp hr. 50-150 mm
- stropný panel

Vlastná telocvičňa je zastrešená oceľovými priehradovými väzníkmi na rozpon 15 m. Zastrešenie je vytvorené ako jednoplášťová strecha so sklonom 3,6%.

Skladba strešnej konštrukcie:

- biely kremielok do vysokokvalitného asfaltu
- 2 x lepenka A500, zaliata, preložená
- pórobetónové dosky 75 mm
- piesok 10 mm
- "Tuvorit" 50 mm, ako tepelná izolácia
- 1 x lepenka a500 - parozábrana
- strešné dosky SZD-10, 3000 / 600 / 100 mm so zatretými špármi
- oceľový strešný väzník

Nášľapná vrstva podlahy v telocvični prešla v minulosti rekonštrukciou, nachádza sa tu športová PVC podlaha Grabo – Sport extreme. V časti zázemia (príslušenstva) telocvične je použité PVC, keramická dlažba a terazzo.

Skladby konštrukcií neboli detailne overené, vychádzajú z pôvodnej projektovej dokumentácie.

Nadokenné preklady sú staveniskové prefabrikáty z betónu B 170. Použitá oceľ 10 002.

Vnútorne omietky sú vápenné štukové. Okolie umývadiel je keramický obklad o rozmere 120/150 cm. V umývárňach sú sprchy obložené do výšky 200 cm, ostatné steny obklad stien do výšky 150 cm. V šatniach olejový náter do výšky 150 cm. Fasádna omietka je vápenná, striekaná s prídáním cementu, farby prírodnej, sokel omietka škrabaná cementová.

Výplne otvorov prešli čiastočnou výmenou. Okná v telocvični sú plastové s polykarbonátovou výplňou, v dvoch kabinetoch (výpočtová technika) sú okná plastové, okná ústiace zo šatní, posilňovne, kabinetu telesnej výchovy a pomocných priestorov do spojovacej chodby sú pôvodné drevené. Okná spojovacej chodby sú pôvodné oceľové s polykarbonátovou výplňou. Dvere prepájajúce exteriér a spojovaciu chodbu sú plastové, zvyšné sú pôvodné s oceľovou zárubňou.



Stavba : „Hokejová akadémia“ telocvičňa a príslušené priestory Strednej umeleckej školy v Trenčíne
Objekt : SO 02 Búracie práce / Telocvičňa – 2. etapa
Časť : 1.1 Architektonicko – stavebné riešenie

Po obvode budov je vyhotovený betónový odkvapový chodník šírky cca 600 mm.

Demontáž a zaslepenie časti teplovodu, vedúcej z objektu školy SUŠ v Trenčíne do telocvične SUŠ, vrátane šachty.

Zastavaná plocha: 865,2 m²
Úžitková plocha: 814,6 m²
Obostavaný priestor: 4572,0 m³

SO 02 / časť: Spevnené plochy a ostatné BP

Spevnené plochy sú tvorené plochami pojazdňými a pochôdnymi. Pojazdné plochy sú realizované v rôznom prevedení, t.j. spevnené plochy a rampy betónové s cem.-bet. krytom, plochy betónové s asfaltovým povrchom, plochy z panelových dielcov. Pochôdzne plochy, t.j. chodníky sú realizované s povrchom z veľkoformátovej betónovej dlažby, resp. okapové chodníky betónové s podsypom.

Uvedené vyšpecifikované spevnené plochy sa odstránia vrátane príslušných obrubníkov, vrátane betónového lôžka.

Zastavaná plocha – pojazdňá / asfaltový povrch	:	cca 575,0 m ²
Zastavaná plocha – pojazdňá / cementobet. kryt	:	cca 376,0 m ²
Zastavaná plocha – pojazdňá / betónové panely	:	cca 687,0 m ²
Zastavaná plocha – pochôdna / betónová dlažba	:	cca 48,0 m ²

Murované oplatenie tvorí predel zo zadnej časti, medzi výškovou časťou internátu a jeho nižšou časťou. Je zrealizované so základovým, zčasti soklovým murivom z betónu a s deliacou vymurovanou stenou z tehlových perforovaných plotových tvárnic (dekoračných).

Dĺžka : 18,0 mb

Kanalizačné poklopy a vpuste sú tvorené poklopmi kanalizačných šacht a vpustami zo spevnených plôch, ktoré je potrebné odstrániť v rámci daných búracích prác.

Počet poklopov : 6 ks
Počet vpustí : 2 ks

Unimobunky, t.j. demontovateľné prenosné objekty, kde obvodový plášť buniek je pravdepodobne zrealizovaný zo sendvičových panelov z drevotriesky, obloženej dreveným obkladom z čelnej strany a s plechovou strechou.

Počet unimobuniek : 2 ks

Odstránenie časti teplovodu, vedúcej z objektu školy SUŠ v Trenčíne do telocvične SUŠ.

Odstránenie sutiny z vybúraných stavieb kotolne a VZT, vrátane k nim prislúchajúcich spevnených plôch. .

4. Popis búracích prác

Pred začatím búracích prác sa musí vymedziť ohrozený priestor a zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb. Ohrozený priestor musí byť vymedzený oplatením o výške najmenej 1,8 m.

Pred zahájením búracích prác je bezpodmienečne potrebné vytýčiť správcami jednotlivých sietí všetky podzemné inžinierske siet, tak aby nedošlo k ich poškodeniu prípadne k úrazu !

Počas búrania je potrebné dodržiavať opatrenia proti pôsobeniu prašnosti - vlhčenie materiálu pred začatím búrania, kropenie, striekanie vodou alebo vodnou hmlou.



Stavba	: „Hokejová akadémia“ telocvičňa a príslušené priestory Strednej umeleckej školy v Trenčíne
Objekt	: SO 02 Búracie práce / Telocvičňa – 2. etapa
Časť	: 1.1 Architektonicko – stavebné riešenie

Na základe Zákona 223 / 2001 a Vyhlášky 371/2015 sa navrhuje triedenie, recyklácia / drvenie betónu z odstraňovaných častí stavby. Pred recykláciou drvením je potrebné mechanicky odstrániť (odseparovať) výstuž zo ŽB prvkov stavby, resp. príp. použiť prístroj, ktorý má integrovanú možnosť separácie.

Uvedený materiál sa po zhodnotení zhotoviteľom stavby môže použiť na zásypy, s príslušnými hodnotami zhutnenia – príp. konzultovať s projektantom, statikom.

Dodávateľ prác je povinný :

- Vyhотовiť dodávateľskú dokumentáciu, v rámci ktorej musí vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Jej súčasťou je technologický alebo pracovný postup, ktorý musí byť k dispozícii na stavbe, ako aj zabezpečiť projekt organizácie výstavby, reps. odstránenia stavby (POV).

Technologický postup musí riešiť hlavne:

- Nadväznosť a súbeh jednotlivých pracovných operácií
- Pracovný postup pre danú pracovnú činnosť
- Použitie strojov, zariadení, špeciálnych pracovných prostriedkov, pomôcok a pod.
- Druhy a typy pomocných stavebných konštrukcií (lešení, podperných konštrukcií)
- Spôsob dopravy (zvislej a vodorovnej) materiálov, vrátane komunikácií a skladovacích plôch
- Technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, pracoviska a okolia
- Opatrenia na zabezpečenie staveniska (pracoviska) v čase, keď sa na ňom nepracuje
- Pracovníci musia byť oboznámení s dodávateľskou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka.
- Dodávateľ je povinný zabezpečiť školenia a zaučenia pracovníkov a overovať znalosti z predpisov o bezpečnosti práce.
- Zabezpečenie proti pádu predmetov a materiálov.
- Zabezpečenie priestorov, nad ktorými sa pracuje.
- Upresniť možnosti zhadzovania predmetov a materiálov.
- Statické posúdenie, aby počas prác nedošlo k nekontrolovanému porušeniu stability objektu alebo jeho časti.
- Búranie môžu realizovať len kvalifikovaní pracovníci pod stálym dozorom zodpovedného pracovníka.
- Použitie mechanizmov a spôsobov búrania upresní dodávateľ stavby podľa použitia dostupných mechanizmov, pracovných pomôcok a pracovných postupov.
- Postup prác postupne zhora nadol s triedením a odvozom materiálov na určené skládky.
- Pri separovaní odpadu postupovať v zmysle Zákona 223 / 2001 a Vyhlášky 371/2015

Stavebné odpady a odpady z demolácií (podľa § 40c zákona č. 223/2001 Z. z.)

1. *Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb (udržiavacie práce), pri úprave (rekonštrukcii) stavieb alebo odstraňovaní (demolácii) stavieb.*
2. *Držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií je povinný ich triediť podľa druhov (bližšie § 19 ods. 1 písm. b) a c) zákona), ak ich celkové množstvo z uskutočňovania stavebných a demolačných prác na jednej stavbe alebo súbore stavieb, ktoré spolu bezprostredne súvisia, presiahne súhrnné množstvo 200 ton za rok a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie.*



Stavba : „Hokejová akadémia“ telocvična a príslušené priestory Strednej umeleckej školy v Trenčíne
Objekt : SO 02 Búracie práce / Telocvična – 2. etapa
Časť : 1.1 Architektonicko – stavebné riešenie

3. Povinnosť podľa bodu 2 neplatí, ak v dostupnosti 50 km po komunikáciách od miesta uskutočňovania stavebných a demolačných prác nie je prevádzkované zariadenie na materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov alebo odpadov z demolácií.

4. Ten, kto vykonáva výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácie, je povinný stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Predpokladaný postup búracích prác:

Obj. SO 02 Búracie práce / odstránenie telocvične – 2. Etapa

Predpokladaný postup búracích prác (postupnosť a realizovanie si upresní zhotoviteľ diela)

SO 02 / časť: Telocvična

Predpokladaný postup prác:

- Odpojenie objektu od všetkých inžinierskych sietí
- Demontáž vnútorného vybavenia telocvične, demontáž vykurovacích telies a rozvodov
- Demontáž ochranných sietí okien, klampiarskych prvkov
- Demontáž výplní otvorov vrátane vonkajších a vnútorných parapetov
- Vybúranie strešných vrstiev
- Vybúranie strešných prefabrikovaných dosiek
- Demontáž oceľových strešných väzníkov
- Vybúranie obvodových a vnútorných stien
- Vybúranie vrstiev podlahy
- Demontáž rozvodov v inštalačných kanáloch
- Demontáž a zaslepenie časti teplovodu, vedúcej z objektu školy do pôvodnej telocvične SUŠ, vrátane šachty
- Vybúranie inštalačných kanálov a šacht
- **Vybúranie kompletného rozsahu základových konštrukcií (základov) objektu**
- Zásyp vybúraných základov, napr. recyklovaným (podrveným) zásypom, s požadovanými parametrami zhutnenia – konzultovať so statikom.

SO 02 / časť: Spevnené plochy a ostatné BP

- Vytýčenie podzemných inžinierskych sietí príslušnými správcami sietí
- Vybúranie vyšpecifikovaných spevnených plôch
- Vybúranie vyšpecifikovanej časti oplatenia
- Odstránenie jestvujúceho unimobunkového
- Vybúranie jestvujúceho teplovodu / telocvična SUŠ / zaslepenie v obj. SUŠ
- Vybúranie teplovodnej šachty, vrátane poklopu
- Odstránenie kanalizačných poklopov
- Odstránenie dažďových kanalizačných vpustí
- Odstránenie sutiny z objektov kotolne a VZT, vrátane k nim prislúchajúcich spevnených plôch.

Železobetón a betón z demolácie bude podľa možností odseparovaný a materiálovo zhodnotený drvením, s predpokladom realizácie u zmluvného odberateľa stavebného odpadu.