

zodp. projektant: Ing. Jan Procházka	vypracoval: Ing. Jan Procházka	Ing. Jan Procházka Na Žerabách 686, 27302 Tuchlovice tel: 776 131 790 mail: jproc@volny.cz	
stavebník: Obec Tuchlovice, U Staré školy 83, 27302 Tuchlovice		datum:	září 2021
místo: parc.č. 696/33 k.ú. Tuchlovice		stupeň:	DSP
Rekonstrukce opěrné zdi a stavba tribuny včetně nového zábradlí u volejbalového hřiště		část:	D1.1-ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
		REVIZE:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		měřítko:	čís. výkresu: D.1.1.a)

1 ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o stavební úpravy stávající opěrné stěny při volejbalovém kurtu.

2 ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

2.1 Architektonické řešení

Jedná se o opěrnou železobetonovou stěnu. Stěna bude ponechána v přírodním stavu, alt. doplněna soklovou stěrkou v barvě šedá. Zámečnické konstrukce – zábradlí, budou žárově zinkované. Lavičky budou z dřevěných prken, opatřené lazurou v barvě tmavě hnědá.

2.2 Funkční a dispoziční řešení

Jedná se o opěrnou stěnu chránící volejbalový kurt před sesuvy svahu. Stěna slouží zároveň jako tribuna ke sledování mistrovských zápasů ve volejbale. Stavebními úpravami nedojde ke změně funkčního řešení objektu.

3 BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhovaná stavba nepodléhá ustanovením vyhlášky 398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“

4 STAVEBNĚ TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

4.1 Výkopy

Bude provedeno odtěžení zeminy v prostoru mezi opěrnými stěnami. Dále budou provedeny výkopy rýh pro základové pasy.

Bude-li zastižena hladina podzemní vody, svislé stěny výkopů pod hladinou podzemní vody doporučujeme zajistit pažením prováděným souběžně s postupem výkopu (např. záporové pažení), popř. pažením provedeným před zahájením výkopu (štětovou stěnou). Dále je nutné uvažovat s odčerpáváním podzemní vody ze stavební jámy. Vlastní výkopy pro základové pasy bude nutno provádět tak, aby nedošlo k rozrušení budoucí základové spáry. Základovou spáru před betonáží základových pasů začistit a zajistit proti působení klimatických podmínek vrstvou prostého betonu v tloušťce 100mm, před započítím betonáže podkladního betonu nesmí být základová spára podmáčená ani jinak znehodnocena.

Pro zpětné zásypy lze použít pouze štěrky (zeminu třídy 2), hlínu využít pouze k úpravám terénu v prostoru zelených ploch. Při provádění zpětného zásypu ukládanou zeminu řádně zhutnit, hutnění provádět po vrstvách tloušťky max. 500mm. Pro zpětné zásypy je výkopek provedený v místě stavby vzhledem k jílovitému charakteru méně vhodný. Proto je vhodné jej deponovat v nečlenitém uzavřeném tvaru nebo ihned ukládat do násypů a zásypů. Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku.

4.2 Základy

Základ pod opěrnou stěnou bude tvořit železobetonová deska z betonu C30/37 XC2, XA1, XF2 tloušťky 300mm vyztužená KARI sítí R8/150 při spodním povrchu a vázanou výztuží R12 á 200mm při horním povrchu. Z desky budou vytaženy trny do svislé části stěny - viz statická část. Pod deskou bude proveden podkladní beton tl. 100mm.

4.3 Opěrná stěna

Stávající opěrná stěna, resp její severní část se odchyluje od západní a východní části. Proto je nutné provést její sanaci. Budou provedeny sondy do vlastní opěrné stěny, zejména v místě zalomení na východní a západní straně a v místě základů. V rámci stavby bude nahrazena celá severní část stěny. Opěrná stěna bude tloušťky 300 mm z betonu C30/37 XC2, XA1, XF2. Stěna bude vyztužena vázanou vodorovnou výztuží profilu R10/250mm v krajních částech stěny cca do 1/3 rozpětí. Prostřední část stěny pak bude vyztužena profily R8 á 250mm. Svislou výztuž budou tvořit profily R12 á 200mm při vnitřním líci stěny a profily R8 á 200mm při vnějším líci. Nová stěna bude propojena se stávajícími konstrukcemi v místě základů a bočních stěn pomocí vlepených trnů R16 á 250mm vlepených do stávající části stěny. - viz statická část

4.4 Drenáž

Za opěrnou stěnou bude uloženo drenážní potrubí z plněděrovaných trubek DN 100 ve spádu, potrubí bude obsypáno štěrkopískem a obaleno geotextilií. Potrubí bude ve spádu a bude napojeno na vynechané odtokové otvory v opěrné stěně DN 50 á 2m. Na východní straně bude drenáž vyvedena přes boční část opěrné stěny a zakončena zasakovacím objektem, nebo napojena na stávající drenážní potrubí.

4.5 Bourací práce

Před prováděním stavby doporučujeme provést průzkum nosné konstrukce opěrné stěny(zejména pak zakrytých částí a základů).

Vzhledem k nepřístupným částem je nutno všechny rozměry ověřit na stavbě. Konstrukce zobrazované v PD vychází z původní projektové dokumentace a vizuálního průzkumu. Do konstrukcí nebyly provedeny sondy. Použití stávajících nosných konstrukcí je nutno po odkrytí konzultovat se statikem a projektantem.

Bourání objektů vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť, vysunutých částí, rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu, strojní bourání speciálními metodami (řezání kyslíkem apod.) a bourací práce nad sebou, mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

Při bourání, které provádí dvě nebo více čt současně, musí být zajištěn stálý dozor odpovědného pracovníka.

Průzkum stavu objektů

- 1) Před započatím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí uskutečnit průzkum stavu objektu a jeho okolí, zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů. K průzkumu musí být využity stávající podklady o objektu a objektech sousedních. O provedení průzkumu musí být vyhotoven zápis.
- 2) Na základě průzkumu podle odstavce 1 dodavatel stavebních prací zajistí před zahájením bouracích prací nebo rekonstrukčních prací vypracování technologického postupu těchto prací.
- 3) Při změně podmínek v průběhu bouracích a rekonstrukčních prací se musí technologický postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost práce.

Přípravné práce

- 1) Před započatím bouracích prací nebo rekonstrukčních prací se musí vymezit ohrožený prostor podle technologie prováděných prací, zajistit ho proti vstupu nepovolaných osob, bezpečně zajistit vstupy do objektu i ochranu veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi.
- 2) Průzkumem zjištěné podzemní prostory (dutiny, studně a jiné podzemní objekty) se musí před započatím prací zasypat nebo jiným, bezpečným způsobem zajistit.

3) Rozvodové sítě a kanalizace nebo zařízení instalované v bouraných a rekonstruovaných objektech se musí před započítím prací odpojit a zajistit, aby se nedaly použít. Podle potřeby se musí zajistit před poškozením i sítě, do kterých ústí přípojky z bouraných objektů. Pokud z provozních důvodů nelze z rekonstruovaných objektů odpojit rozvodné sítě a kanalizace, musí dodavatel stavebních prací stanovit opatření k zajištění práce a provozu.

4) Pro odběr elektrického proudu pro potřebu provádění bouracích prací v objektu se musí zřídit samostatné vedení. Pro snížení prašnosti bouracích prací kropením musí být zajištěn zdroj vody. Tyto přípojky musí být zabezpečovány proti poškození po dobu provádění bouracích prací.

5) Zahájení bouracích prací se může uskutečnit jen na základě příkazu odpovědného pracovníka dodavatele stavebních prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu.

Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Před započítím bouracích prací je nutno odpojit přípojky vody, plynu a napojení na sítě NN. Objekt bude bourán postupným rozebíráním směrem shora za dodržování všech pravidel a vyhlášek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

1) Při bourání se musí zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí.

2) Ohrožený prostor v zastavěném území se musí vymežit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem (střežením, vyloučením provozu).

3) Bourat se musí tak, aby nedošlo k ohrožení vedlejších objektů, zejména těch, které rozebíráním ztratily oporu. Způsob statického zajištění okolních objektů ohrožených bouracími pracemi musí být zahrnut v projektu stavby.

4) Pomocné konstrukce vybudované uvnitř objektu nebo na jeho vnějších stranách se nesmí zatěžovat vybouraným materiálem a nesmí se přes ně strhávat materiál z bouraného objektu, pokud nejsou k tomuto účelu navrženy.

5) Materiál z bourané části objektu se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů.

6) Tlakové nádoby k řezání kyslíkem musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při bourání vzniká.

7) Skleněné a jiné nebezpečné ostrohranné předměty musí být při ručním bourání odstraňovány, aby nebyl zdrojem úrazu.

8) Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušování bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.

4.6 Schodiště

Stávající – není předmětem stavebních úprav.

4.7 Úpravy venkovních povrchů

Fasádu tvoří soklová stěrka. Dřevěné konstrukce budou ošetřeny silnovrstvou lazurou. Odstíny určí architekt ve spolupráci s dodavatelskou firmou při realizaci – předběžně tmavě hnědá.

4.8 Zámečnické práce

Na stávajících částech opěrné stěny budou provedeny nové konstrukce laviček. Bude

provedeno nové zábradlí na severní hraně opěrné stěny (směrem ke kurtu). Zábradlí bude výšky 1m a bude provedeno jako zámečnická konstrukce z žárově zinkovaných profilů. Zábradlí bude kotveno do nové konstrukce stěny pomocí chemických kotev. Zábradlí bude provedeno dle požadavků ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.

4.9 Truhlářské výrobky

Jako zákryty stávajících betonových stěn jsou navržena dřevěná prkna, která budou sloužit rovněž jako lavičky pro sledování mistrovských zápasů klubu.

5 TEPELNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1 Tepelně-technické vlastnosti objektu

Vzhledem k povaze objektu není součástí PD.

5.2 Osvětlení a oslunění

Není součástí projektu.

5.3 Akustika

Akustické řešení není součástí PD.

5.4 Hluk a vibrace

Ochrana proti hluku a vibracím není součástí PD.

6 SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s těmito právními předpisy:

Zákon č. 138/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území

Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů;

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky;

Projektová dokumentace je vyhotovena ke stavebnímu řízení na příslušném stavebním odboru. Rozšíření PD bude provedeno v rámci realizační a výrobní dokumentace. Všechny uvedené výrobky a výrobci ve všech částech této dokumentace jsou pouze informativní a slouží jako podklad pro korektní výběr zhotovitele za stejných kvalitativních podmínek. Před zahájením výstavby dojde k upřesnění a dohodě mezi vybraným uchazečem a investorem stavby ohledně specifikace dodávek. Vzhledem k nepřístupným částem nutno všechny rozměry ověřit na stavbě!

Vypracoval Ing. Jan Procházka