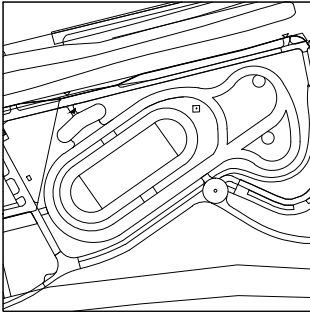


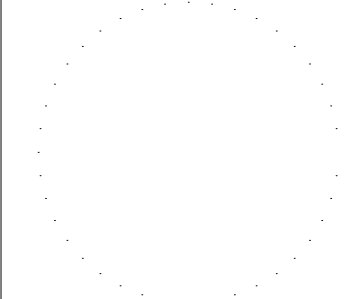


Revize	Schéma	Paré
ČÍSLO - DATUM - POPIS ZMĚNY		
		S-JTSK 0,000 =371,350 m n. m. Bpv
Investor Městská část Praha 6 Kontaktní osoba investora Městská část Praha 6 Mgr. Jakub Stárek Čs. armády 23, 160 52 Praha Tel.:+420 220 189 155	Adresa investora Městská část Praha 6 IČ: 00063703 DS: bmzbv7c	
Generální projektant A PLUS a.s. Hlavní inženýr projektu VÍT MOLER Zástupce hlavního inženýra projektu TOMÁŠ ZELINKA Hlavní architekt projektu VÍT MOLER	Adresa generálního projektanta ČESKÁ 154/12, 602 00, BRNO E.: info@aplus.cz Tel.: +420 542 210 101 IČ: 26236419 DIČ: CZ26236419 DS: afhm2t8	
Projektant části PD PETER TRNKA Zodpovědný projektant PETER TRNKA Vyraboval PETER TRNKA	Adresa projektanta části PD ZOHORSKÁ 976,90055 LOZORNO E.: peto.trnka@gmail.com Tel.: +420 775 433 558 IČ: 47382376 DIČ: 2023865943 DS:	
Název stavby AREÁL KOLEČKOVÝCH SPORTŮ - LADRONKA Stupeň DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ Název stavebního objektu OBJEKT ZÁZEMÍ Část STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ Název výkresu TECHNICKÁ ZPRÁVA Zakázkové číslo 3283 Datum 2024-05 Měřítko -	Stavba AKL Stupeň DUSP Číslo PS-SO SO.101 Označení části D.1.2 Číslo výkresu 001 Revize 00	

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ POSOUZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Areál kolečkových sportů – Ladronka západ SO.101 Objekt zázemí
Místo stavby:	parc. č. 2552/49, 2552/51, kat. úz. Břevnov
Kraj:	Hlavní město Praha
Stavebník:	Městská část Praha 6, Československé armády 23, 16052 Praha 6
Posudek vypracoval:	J.T.Office, s.r.o., Zohorská 25, 90055 Lozorno Ing. Peter Trnka tel. +420 775 433 558, ČKAIT 1006022
Stupeň PD:	Dokumentace pro vydání společného povolení
Část:	D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
Arch. číslo:	05B2024
Datum:	05/2024
Počet stran:	5+17

OBSAH:

1	Popis stavby	3
2	Založení objektu	3
2.1	Závěry z IG průzkumu	3
2.2	Návrh	4
3	Svislé konstrukce	4
4	Vodorovné	4
4.1	Stropní konstrukce	4
5	Materiál použitý v konstrukcích	4
6	Závěr	4
7	PŘÍLOHA.....	5

Předpoklady statického řešení:

- Použitá literatura:

ČSN EN 1990 - „Zásady navrhování konstrukcí“
ČSN EN 1991 - „Zatížení konstrukcí“
ČSN EN 1992 - „Navrhování betonových konstrukcí“
ČSN EN 1996 - „Navrhování zděných konstrukcí“
ČSN 731001 - „Základová půda pod plošnými základy“

- Podklady k řešení statiky:

- výkresy architektonicko-stavební části, APLUS a.s. ateliér, verze z 10.4.2024
- technické listy navržených materiálů

[1] IG průzkum, CHEMCOMEX a.s., listopad 2023

- Použitý software:

- Microsoft office
- Scia engineer

1 Popis stavby

Jednopodlažní zděný objekt organického tvaru má půdorysní rozměry cca. 39m x 9,8m x 3,8m (DxŠxV). Konstrukčně se jedná o svislý obousměrný zděný nosný systém v kombinaci s tuhou stropní železobetonovou (dále ŽB) deskou. Deska přesahuje vnější obrys zděné části. Přesah je buď podepřen prefabrikovanou ŽB stěnou nebo je volně vyložený za hranu zdiva. Prefabrikovaná ŽB stěna bude perforovaná její bližší návrh bude zhotoven v realizačním stupni dokumentace po konzultaci s jejím dodavatelem. Prozatím je ve statickém výpočtu uvedena tlaková síla, která působí v hlavě stěny a pro stěnu je navržen základový pás. V dalším návrhu se nesmí opomenout i vodorovné účinky větru na stěnu.

Založení konstrukce je navrženo jako plošné na základových pásech.

Na střeše je možno umístit fotovoltaickou elektrárnu o hmotnosti 40kg/m².

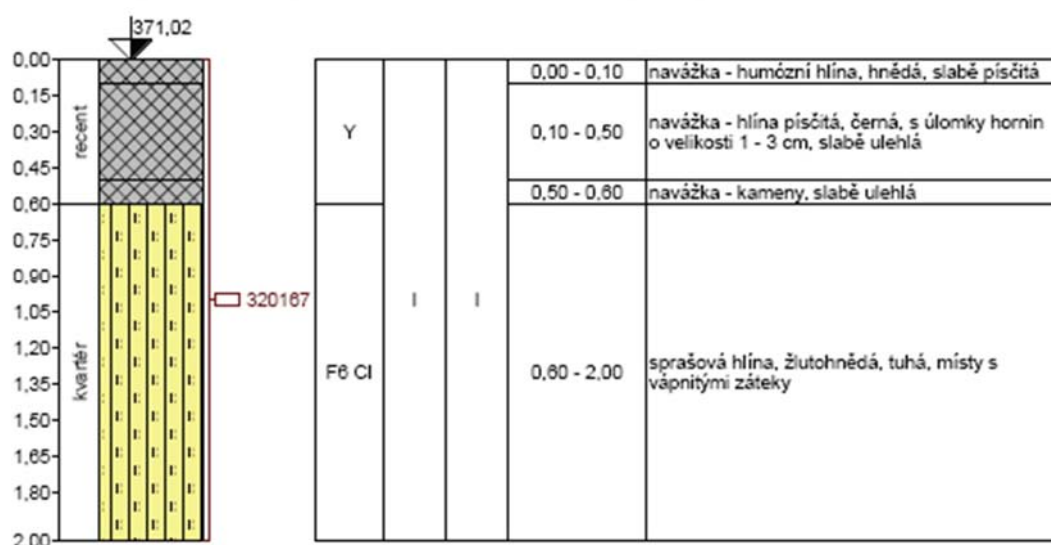
2 Založení objektu

2.1 Závěry z IG průzkumu

Nejbližší průzkumné sondy jsou označeny S1 a S7.

Základové poměry jsou jednoduché, stavba je jednoduchá -> postup dle I. geotechnické kategorie.

- celková mocnost antropogenních uloženin (navážek) se v zájmovém území pohybuje v rozmezí 0,60 - 1,20 m.
- povrch skalního podloží se dle archivní dokumentace (Polák, 1998) pohybuje v úrovni 1,90 - 5,80 m p.t. (tj. v úrovni 365,8 - 367,5 m n. m.).
- předpokládaná úroveň základové spáry nepodsklepeného objektu zázemí se bude nacházet cca 1,20 m p.t. a bude tvořena sprašovými hlínami, tuhé konzistence, žlutohnědé barvy, třídy F6 CI (GT2). Orientační únosnost lze uvažovat v minimální hodnotě $R_{d1} = 120$ kPa.
- zemní práce budou prováděny v zeminách třídy těžitelnosti I.
- hladina podzemní vody nebyla průzkumnými vrty zastižena, dle archivních podkladů se nachází v hloubce cca 35 m pod terénem, tj. v úrovni cca 335 m n. m. a lze ji očekávat mírně napjatou. V průběhu roku bude hladina podzemní vody kolísat v závislosti na atmosférických srážkách.
- hladina podzemní vody nebude ovlivňovat základové poměry.



2.2 Návrh

Dle zjištění z IG průzkumu navrhuji základy zhotovit tak, aby min. hl. základové spáry byla 1200 mm pod povrchem upraveného terénu. Základy budou zhotovené jako dvoustupňové, spodní stupeň výšky 400mm z prostého betonu C20/25-X0. Horní stupeň bude z bednicích tvarovek 300 nebo 400mm (viz stat. výp.) a budou vyztužené konstrukční výztuží $\phi B10$ v ložných spárách a svislými pruty – dvojice v rastru 250mm, které budou osazené jako čekací výztuž ve spodním stupni základu. Zalití betonem C20/25-XC1.

Železobetonová deska bude z betonu C25/30-XC2, tl. 150 mm na zhutněném násypu z drčeného kameniva (nebo betonový recyklát) frakce 8-32mm v tl. 200mm, zhutnění na $I_D=0,7$, $E_{def2}=50\text{MPa}$ (hodnota deformačního modulu z II. cyklu statické zatěž. zkoušky) vyztužena sítí průměr výztuže 8 mm, oka 150/150 mm (Q335), překrytí výztuže min. 2 oka sítě. Krytí výztuže 30 mm. Vnější ŽB desky budou z betonu C25/30-XC4.

3 Svislé konstrukce

Nosné zdivo je navrženo v jedné tloušťce:

Obvodové nosné stěny tl. 300 mm z Ytong P3-450 na maltu pro tenké spáry s charakteristickou pevností zdiva $f_k=2,32\text{ MPa}$.

Příčky jsou navrženy ze sádkartonu na lehké tenkostěnné ocelové konstrukci.

Atikové zdivo je navrženo v tl. 200mm z bednicích tvarovek, které budou zalité betonem C25/30-XC1, vyztužené konstrukčně výztuží $\phi B10$. Upozorňuji na osazení čekací výztuže do ŽB stropní desky pro následné propojení s výztuží atikového zdiva.

4 Vodorovné

4.1 Stropní konstrukce

ŽB stropní deska bude mít tl. 220mm z betonu C25/30-XC1 vyztužena dle schématu ve stat. výpočtu. Jedná se konstrukčně o obousměrně vyztuženou desku, která bude uložena na svislých obvodových nosných stěnách a na zakřivených ŽB prefabrikovaných stěnách vně objektu. V místě, kde bude deska prostupovat přes rovinu zateplení svislých nosných stěn, bude obsahovat prvek pro přerušení tepelného mostu. Bližší specifikace viz stat. výpočet.

Otvory v ŽB desce do rozměru 250x250mm mohou být realizovány bez dalších úprav, větší otvory (světlíky) jsou již zahrnuté ve výpočtu.

Nadokenní překlady budou použité systémové prefabrikované překlady např. NOP-300, délka a uložení překladu podle údajů od výrobce.

5 Materiál použitý v konstrukcích

- beton dle specifikace v kapitolách, výztuž B500B

Profily nosných konstrukcí jsou uvedeny ve statickém výpočtu a ve výkrese, který je přílohou tohoto dokumentu.

6 Závěr

Na základě uvedené projektové dokumentace pro společné povolení a po přepočítání základních nosných prvků konstrukce jsem ověřil, že konstrukce je realizovatelná v plném rozsahu po splnění podmínek uvedených v posouzení.

Doporučuji vypracovat projektovou dokumentaci pro provádění stavby.

Posouzení slouží výhradně pro vydání společného povolení a je důkazem, že stavba splňuje podmínky stability, tuhosti a bezpečnosti z hlediska statického. Zpracovatel tohoto posouzení neručí za havárie, chyby ve fázi výstavby a užívání, pokud budou způsobené vinou absence prováděcí dokumentace.

Práce by měli provádět kvalifikovaní a zkušení pracovníci.

Při pracích je nutné dodržovat vyhlášku č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Všechny změny oproti projektu je nutné konzultovat s projektantem, popřípadě stavebním dozorem. Při jakýchkoliv nejasnostech a nesrovnalostech v projektu je nutné vzniklé otázky konzultovat se statikem.

V Brně 10.05.2024

.....
Ing. Peter Trnka

7 PŘÍLOHA

STATICKÝ VÝPOČET