

Zodpovědný projektant	Ing. Vl. Dokládal .					
Inženýr projektu	Ing. Vl. Dokládal					
Vypracoval	Ing. Vl. Dokládal					
Obec:	Hradčany	Okres:	Brno -venkov			
Investor	Obec Hradčany, Tišnovská 131, Hradčany 666 03			formát	7 x A4	
Akce:	SPORT PARK Horka rekonstrukce a přístavba sportovního zázemí			datum	03/2021	
SO:				02 Přístavba	stupeň	PDPS
Část:				Stavební	zakázkové číslo	19-17
					archivní číslo	
Příloha	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko	číslo přílohy D2.1.1	

OBSAH:

1	<i>Základní údaje.....</i>	3
2	<i>Popis řešení.....</i>	3
3	<i>Souhrnné technické řešení stavby</i>	4
4	<i>Přehled technologického zařízení v objektu</i>	6
5	<i>Ochrana proti hluku a jiným negativním vlivům.....</i>	7
6	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví.....</i>	7
7	<i>Řešení požární ochrany.....</i>	7
8	<i>Spotřeba energie na vytápění</i>	7
9	<i>Závěr</i>	7

1 Základní údaje

A. Identifikační údaje stavby:

Název : SPORT PARK Horka, rekonstrukce a přístavba sportovního zázemí
 Stavební objekt : 02 Přístavba
 Místo stavby : k.ú. Hradčany u Tišnova, pozemek p.č. 560, 561
 Okres : Brno - venkov

1.1 Účel objektu

Objekt slouží pro sportovní účely. Stávající objekt je součástí sportovního areálu obce a tvoří zázemí pro sportovní a společenské akce obce. V objektu jsou umístěny 3 šatny, sprchy, klubovna a technické zázemí pro hřiště. V samostatně odděleném objektu jsou v současné době řešeny nevyhovující hygienické zázemí pro návštěvníky akcí, v další oddělené části je řešen prodej občerstvení.

V rámci stavebních prací dojde ke sjednocení jednotlivých částí pod „jednu střechu“, přičemž hygienické zázemí pro návštěvníky bude přistavěno přímo ke stávajícímu objektu šaten. Prostor pro prodej občerstvení bude oddělen, ale spojen jednou střechou.

Stavební práce jsou na základě požadavku stavebníka rozděleny na 4 etapy, které tvoří vždy samostatné stavební objekty.

2 Popis řešení

2.1 Architektonické řešení

Architektonické řešení objektu bude upraveno tak, aby navazovalo na původní architektonické řešení objektu. Pultová střecha bude zachována, dojde pouze k jejímu rozšíření na celou plochu zastavěné plochy objektu. Výškově dojde k zvýšení výšky objektu a to především z důvodů zajištění průjezdu okolo objektu servisním vozidlům distributora NN.

2.2 Výtvarné řešení

Výtvarné řešení objektu bude měněno, přizpůsobeno původnímu výtvarnému řešení objektu.

2.3 Materiálové řešení

Materiálové řešení stávajícího objektu je tvořeno klasickými materiály pro stavbu budov. V rámci stavebních úprav budou nové konstrukce řešeny zděnými konstrukcemi, ocelovými a dřevěnými prvky střešní konstrukce.

2.4 Dispoziční a provozní řešení

Stávající provozní řešení objektu odpovídá účelu stavby. Na hlavní vstup do objektu navazuje vnitřní chodba, která zajišťuje přístup do jednotlivých šaten, skladu a klubovny sportovní části objektu. V objektu jsou celkem klubovna, 3 šatny, sprcha a 2 sklady.

V této etapě je navržena přístavba hygienického zázemí pro venkovní akce v areálu. Hygienické zázemí, které zahrnuje WC muži, WC ženy a WC invalidé, má samostatný vstup a se stávající částí je propojen přes WC ženy (propojení je řešeno s ohledem na úklid prostorů).

2.5 Bezbariérové užívání stavby

Přístavba hygienického zázemí je řešena dle vyhl. č. 398/2009 Sb. Zbývající část stávajícího objektu šaten není řešena dle vyhl. č. 398/2009 Sb. .

2.6 Konstrukční a stavebně technické řešení stavby a technické vlastnosti stavby

Konstrukční řešení stavby je v podélném nosném systému.

2.7 Stavební fyzika

2.7.1 Tepelná technika

Není řešeno.

2.7.2 Osvětlení

Denní osvětlení není řešeno, je zajištěno stávajícími okenními otvory. Denní osvětlení je doplněno umělým osvětlením.

2.7.3 Oslunění

Není řešeno, objekt nemá dle ČSN obytné místnosti.

2.7.4 Akustika, hluk a vibrace

V rámci návrhu stavebních úprav nebyly pro nově vzniklé stavební konstrukce řešeny požadavky na akustické útlumy vnitřních prostorů. Ze strany investora nebyly dány požadavky na zvukové izolace mezi novými místnostmi v objektu. V rámci stavebních úprav nejsou řešeny chráněné místnosti.

2.7.5 Větrání.

Hygienické větrání místností bude zajištěno přirozeným větráním s výměnou vzduchu 0,31/h. Toto větrání bude doplněno nuceným odvětráním společných sprch a WC.

3 Souhrnné technické řešení stavby

3.1 Popis technického řešení

3.1.1 Bourání.

Bourací práce zahrnují demontáž dočasného podhledu vazníkové konstrukce střechy (v případě, že práce SO 01 a SO 02 budou navazovat, není třeba řešit instalaci dočasného podhledu v rozsahu SO 02). Stávající hygienické zázemí bude také zbouráno.

Předmětem bourání jsou dále svislé nosné konstrukce na hranici stávajícího objektu a přístavby (2 x otvor dveře, otvor 2950/2350 mm). Konstrukce nad otvorem jsou zajištěny výztuží a ocelovými prvky v rámci monolitického věnce- viz SO 01.

3.1.2 Výkopy:

Výkopové práce jsou provedeny strojně s ručním začištěním. Výkopy pro základové pasy jsou provedeny v zemině soudržné, třídy těžitelnosti 3-4. Veškeré základové konstrukce musí být založeny v rostlém terénu. Základovou spáru je třeba chránit před povětrnostními vlivy. Po provedení výkopových prací je nutná prohlídka základových půd oprávněnou osobou pro ověření geologické skladby a případné upřesnění hloubky založení stavby. Šířka výkopů je shodná se šířkou základových konstrukcí.

Násypy jsou provedeny ze šterkového materiálu, případně může být použit betonový recyklát nebo kamenný odval. Hutnění bude prováděno po cca 300 mm výšky násypů. Při prohlídce výkopů bude upřesněno možnost využití výkopků pro násypy.

Výkopové práce provádět dle ČSN 733050. Při zemních pracích je nutné dodržovat ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy. Násypy je nutno hutnit dle ON 721005 nebo 730025.

3.1.3 Základové konstrukce:

Základové konstrukce zastřešení jsou betonové. Základové konstrukce jsou z betonu C20/25 XC2. Základové konstrukce zastřešení (patky) musí být pečlivě očištěny. Nadzákladové zdivo je z betonových tvarovek ztraceného bednění š. 300 resp. 250 mm (přístupová rampa). Nadzákladové zdivo je oproti nadzemnímu zdivu uskočeno o 50 mm dovnitř s výjimkou nadzákladového zdiva u vyrovnávacích ramp a vstupu, kde je nadzákladové zdivo v lici s nadzemním zdivem. Podkladní betonová deska tl. 150 mm je provedena z betonu C20/25 XC2 a vyztužena sítí KARI 100/100/6 mm.

3.1.4 Svislé nosné konstrukce:

Nové nosné přístavby je navrženo z pórobetonových tvarovek tl. 300 mm na lepící maltu a ukončeno železobetonovým věncem 250/200 mm, který je napojen na věnec stávajícího objektu.

Založení zdiva je navrženo zdivem tl. 250 mm - tvarovka Start (výška 125 mm) a tvarovka Statik (výška 250 mm). Dále je zdivo zděno tvarovkami Universal. Dozdívka stávajícího okna tvarovkami Ytong tl. 300 mm. Překlady systémové s výjimkou překladů nad bouranými otvory a otvoru při kontaktu se stávajícím zdivem (uložení překladu do stávajícího zdiva).

3.1.5 Vodorovné nosné konstrukce:

Stropní konstrukce není v objektu řešena.

3.1.6 Spojovací konstrukce:

Vyrovňovací rampa pro zajištění přístupu do hygienického zázemí je řešena betonovou deskou tl. 150 mm s výztuží KARI 100/100/6 mm. Povrch přístupové rampy a podesty u vstupu je navržen v dlažbě R11 do sanitárního tmelu. Betonová deska bude před pokládáním dlažby přestěrkována.

3.1.7 Zastřešení:

Není řešeno, objekt je zastřešen v rámci SO 01.

3.1.8 Komínové zdivo:

Není řešeno.

3.1.9 Příčky:

Nové nenosné konstrukce jsou navrženy z tvarovek Ytong Klasik tl. 125 mm. Překlady systémové, příčky jsou ukončeny nad podhledy (+2,600 resp. + 2,650 – konstrukce mezi místnostmi 1.05,1.07, 1.08 a 1.20, 1.19, 1.16 a 1.13.

Sanitární příčky jsou řešeny dělicími laminátovými WC příčkami na stavitelných nožičkách ocelové výšce 2150 mm..

3.1.10 Podhledy:

Podhledy je tvořeny sanitárními SDK deskami tl. 12,5 mm, který je kotven ke svislým konstrukcím.

3.1.11 Izolace

Proti zemní vlhkosti – Pro izolaci objektu vůči zemní vlhkosti je použita následující skladba:

- penetrační nátěr 1x Pn
- 1x hydroizolační modifikovaný pás s nenasákavou vložkou, natavena, svislá část hydroizolace je schována pod KZS ETICS soklu (XPS tl. 50 mm).

Proti srážkové vodě – není řešeno, viz SO 01

Tepelná izolace – v rámci podlahové konstrukce EPS 100S tl. 70 mm, sokl opatřen soklovým EPS tl. 50 mm, nad podhled minerální izolace tř. 39 tl. 160 mm

Protipožární izolace - protipožární izolace není požadována –viz PBR

Proti proniku radonu z podloží – není řešena

3.1.12 Podlahové konstrukce

V rámci podlahy je navržena následující skladba: tepelná izolace tl. 70 mm, folie PE, betonový potěr tl. 60 mm, keramická dlažba do sanitárního tmele (celková tloušťka 15 mm).

3.1.13 Otvorové výplně

Okenní – Nové otvorové výplně jsou plastové s izolačním průsvitným dvojsklem. Otvírání prvků z boku. Parapety jsou obloženy keramickými obklady.

Dveřní - nové vnitřní dveře budou do ocelových zárubní pro zděné konstrukce. Dveře do 1.12 (WC invalidi) musí splňovat vyhl. č. 398/2009. Vnější dveře plastové, částečně prosklené izolačním dvojsklem. Provedení dveří musí splňovat vyhl. 398/2009 Sb. (madlo atd.)

3.1.14 Povrchové úpravy:

Venkovní – nová silikonová zatíraná omítka včetně výztužné tkaniny. Sokl opatřen mozaikovou omítkou nad XPS tl. 50 mm

Vnitřní – vnitřní vápenné štukové omítky s malbou. V hygienických prostorách navržen obklad do výšky 1,80 m.

3.1.15 Zámečnické výrobky:

Zámečnické výrobky jsou provedeny dle platných ČSN. Jedná se o konstrukci vnějšího zábradlí a bezpečnostní mříže ve vstupních dveřích do hygienické části objektu. Zábradlí je provedeno v žárovém provedení, je kotveno do ocelové konstrukce a vyrovnávací rampy. Konstrukce zábradlí

musí splňovat požadavky ČSN 73 4130 a vyhl. 398/2009 Sb. Konstrukce bezpečnostních mříží je kotvena na vnější líc zdiva a umožňuje zabezpečení otevřených dveří při provozu prostoru.

3.2 Popis technického vybavení objektu.

3.2.1 Vnitřní vodovod.

Objekt je napojen na stávající rozvod vodovodu. Stávající rozvod vodovodu z vodoměrné šachty bude ukončen v místnosti 1. 15 (WC ženy kabina), kde bude osazen uzavírací ventil. Rozvody vody vedeny nad podlahou k jednotlivým zařizovacím předmětům. Dále nový rozvod vody proveden do místnosti 1. 10 (příprava TUV) 1.05, 1.07, 1.08 a 1.02 (klubovna). Nové rozvody z plastu. Nové rozvody TV vedeny z místnosti 1.10 k jednotlivým zařizovacím předmětům. Rozvody vedeny nad podlahou, cirkulace nebude řešena. Na WC muži osadit uzavírací kohout s vypouštěcím ventilem pro vypuštění rozvodů vody do prodeje občerstvení. Součástí prací je provedení přípravy výtlaku dešťové vody (DN50) do místnosti 1.10.

3.2.2 Odstraňování odpadních vod

Splaškové vody jsou svedeny a napojeny do nové vnitřní kanalizace s ukončení ve stávající koncové šachtě přípojky. Nové ležaté rozvody plastové KG, připojovací rozvody plastové HT.

Dešťové vody svedeny ležatou kanalizací do retenční nádrže o objemu 10 m³. Nádrž opatřena bezpečnostním přepadem. Nové ležaté rozvody plastové KG.

3.2.3 Elektroinstalace

Nové prostory budou napojeny ze stávajícího rozvaděče novým vedením. V místnosti 1.13 je umístěn rozvaděč pro tento stavební objekt. Nové okruhy v rámci přístavby hygienického zázemí budou vedeny pod omítkou z rozvaděče k ovládacím prvkům. Jedná se o nové světelné a zásuvkové obvody, které musí být upraveny dle nové dispozice a požadavku stavebníka včetně přívodu pro odtahový ventilátor. Předmětem je také elektroinstalace pro zásobníkový el. ohřev vody (umístěn v SO 03) a přípravu pro sálavé panely pro temperování části objektu. Bude rovněž řešeno vedení pro SO 04, které je navrženo přes řešenou část v této etapě včetně zemní přípravy elektroinstalace pro SO 04 (vedena v chrániče DN50 do prostoru SO 04, kde bude vyvedena z podlahy). Veškeré el. spotřebiče jsou umístěny a provozovány dle ČSN a návodů výrobce. U kolaudace musí být předložena revizní zpráva elektroinstalace.

3.2.4 Plynoinstalace

Není předmětem stavebních prací.

3.2.5 Slaboproudé rozvody.

Není předmětem stavebních prací.

3.2.6 Vytápění

Objekt není vybaven otopnou soustavou. Není předpoklad pravidelnému využívání objektu v době topného období. Pro občasné potřeby doporučuji řešit připravenost pro instalaci 1 x el. sálavého panelu (1.16 – úklidová komora)

3.2.7 Příprava TUV

Příprava TUV je zajištěna v elektrickém zásobníku TUV o objemu 150 l, který je umístěn ve skladu 1.10.

3.2.8 Odvětrání a nucené větrání

Prostor šaten, sprch a WC, které nejsou přirozeně odvětrány, budou větrány nuceně axiálními ventilátory.

4 Přehled technologického zařízení v objektu

Žádné technologické zařízení v objektu nebude umístěno.

5 Ochrana proti hluku a jiným negativním vlivům

Ochrana proti hluku je realizována stavebními konstrukcemi a to v případě hluku z vnějšího okolí objektu.

6 Bezpečnost a ochrana zdraví

Při veškerých pracích je nutné postupovat v souladu s vyhláškou o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci /č. 324/90 Sb./ a všemi předpisy s nimi souvisejícími.

7 Řešení požární ochrany

Viz samostatná technická zpráva PBŘ.

8 Spotřeba energie na vytápění

Objekt není vytápěn.

9 Závěr

Všechny změny oproti zpracované dokumentaci vzniklé v průběhu další přípravy stavby, případně během její realizace je nutno předem projednat s autorem předkládané dokumentace.