

Akce: Tenisová hala – Česká Třebová
Investor: TK Česká Třebová, Husova 22, Parník, 560 02 Česká Třebová
Stupeň PD : **STAVEBNÍ POVOLENÍ**

=====

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu:

D.1 Dokumentace stavebního objektu

Architektonicko-stavební řešení

Jedná se o jednopodlažní objekt s obdélníkovým půdorysem, propojený se stávajícím objektem (s šatnami a sociálním zázemím) využívaným tenisovým klubem.

Nová hala bude mít 3 tenisové kurty, které svými rozměry splňují požadavky i pro pořádání turnajů. Tribuna v hale je navržena pro 80 diváků. Sociální zařízení pro diváky je umístěno pod tribunou v přízemí.

Bourání

Stávající objekt šaten – vybourat stávající vstupní dveře a boční prosklení (budou osazeny požární dveře).

Stávající tenisová stěna, garáž a kotelná budou zbourány.

Zemní práce

Popis zemních prací podrobně v samostatné složce – Statika zakládání

Před zahájením zemních prací budou zaměřeny a bezpečně vyznačeny trasy podzemních vedení. Převzetí spáry geotechnikem. Ten na specifikuje mimo jiné režim hutnění a hutnicí prostředek. Provede kontrolní měření deformačních parametrů zhutněných podkladů (ověření hodnoty modulu deformace $E_{def, 2}$).

Výsledky prohlídky základových spár jednotlivých objektů za přítomnosti geologa, geotechnika či stavebního dozoru a poznatky zaznamenat do stavebního deníku. Prohlídka bude mimo jiné zaměřena na kvalitu a homogenitu přirozeného či umělého zeminového podkladu.

Budou provedeny výkopové práce pro založení patek, pasů a pro základy vestavby tribuny.. Vyhloubí se šachty pro železobetonové patky a rýhy pro ŽB pasy.

Základy

Pod ocelové sloupy nosné ocelové konstrukce budou provedeny ŽB patky. Mezi jednotlivými ocelovými sloupy ŽB pasy. Návrh výztuže a tvaru patek a pasů je součástí samostatné složky – statika zakládání.

Základy haly

Základové patky budou provedeny do bednění na podkladní beton. (V případě provádění spodního stupně patek přímo do výkopů nutno zajistit zvýšené krytí výztuže).

Patky jsou navrženy jako dvoustupňové. Navrhovaná výztuž patek vykryvá možná tahová namáhání betonu vyplývající z přenosu zatížení od vrchní stavby. Armatura rovněž plní funkci kotvení horního stupně patky. Výztuž je navržena na základě výpočtu a dokumentována schémata vyztužení. Výrobní výkresy výztuže budou dopracovány v prováděcím stupni PD.

V prováděcí dokumentaci je rovněž nutno navrhnout doplňující výztuž zejména ve zhlaví patky pro zajištění betonu proti narušení od působícího kotvení ocelové konstrukce (proti rozštěpení betonu, odtržení apod.). Tato konstrukční opatření je nutno sladit s upřesněným návrhem ocelové konstrukce a jejího kotvení.

S ohledem na navrhované patky doporučuji kotvit OK spíše závitovými tyčemi s lepením do hlubších kotevních kanálků (min. doporučená hloubka 350 až 400 mm).

Beton patek: C25/30 XC2. Krytí výztuže spodního stupně 100 mm, horního stupně 50 mm.

Základy vestavby tribuny

Vzhledem k tomu, že nosné zdivo navržené tribuny probíhá mezi ocelovými nosníky ve štítové stěně, bude na monolitickém základu (součást Statiky zakládání) ve výškové úrovni -0.550 vyzděn pás z tvarovek ztraceného bednění.

Stejným způsobem bude proveden základ pod zdivem tribuny, které je směrem do haly.

Základy spojovacího „krčku“

Pod nosné zdivo budou do úrovně -0,550 provedeny pásové základy z prostého betonu. Na betonovém základu v úrovni -0,550 vyzděn pás z tvarovek ztraceného bednění.

Mezi stávající základy objektu šaten a nové základy spojovacího krčku vložit lepenku.

Uložení základového zemniče v základech – viz. PD elektro.

Svislé nosné konstrukce

Hala

Nosná konstrukce haly – ocelové nosníky + vazníky. Nosná ocelová konstrukce haly a tribuny – viz samostatná část PD : Ocelová konstrukce.

Sokl nad úrovní podlahy do výšky 200 mm vybetonován (ŽB pasy).

Obvodové stěny provedeny ze sendvičových panelů tl. 100 mm s požární odolností EW 15DP1, (vertikální uložení) kotvených k ocelovým sloupům.

Vestavba sociálního zázemí s tribunou ve 2. NP

Obvodová nosná konstrukce je zděná z cihel ztraceného bednění a částečně z cihelných bloků. Ve štítové stěně je v místě skladu a posilovny zdivo ze ztraceného bednění (bez omítek). V místě sociálního zázemí a ve vstupní části zdivo z cihelných bloků (omítnuté).

Příčky zděné z příčkových.

Spojovací „krček“

Nosné konstrukce zděné z cihelných bloků. Mezi zdivo stávajícího objektu a nové zdivo

spojovacího krčku vložit lepenku – spoje začistit olištováním

Vodorovné konstrukce

Vestavba tribuny

Nosná konstrukce stropu z ocelových nosníků. Nad ocelové nosníky vložen strop z plechů KOB s probetonováním a vrchní úpravou podlahy.

Překlady nad otvory v místě zdiva z betonových tvarovek budou železobetonové. Překlady nad zdivem z cihelných bloků keramické.

Ztužení zdiva pod ocelovými nosníky ŽB věncem s výztuží 2x ØJ12 + vložení žebříčku ze sítě Kari Ø6, oka 200/200.

Přístup na tribunu ve 2.- NP možný po dvou schodištích – nosná ocelová konstrukce + stupně z pororostů. Upozorňuji že konstrukce schodišť musí splňovat požární požadavek – odolnost celé konstrukce 15 minut.

Schodiště nad úklidovou komorou na spodní hraně opatřeno plechem (možné čištění)

Podél tribuny osazeno ocelové zábradlí s vloženými díly z bezpečnostního lepeného skla.

Přístupový „krček“.

Nosnou konstrukci pro pultovou střechu tvoří svařené ocelové U nosníky. Podél stávajícího objektu položen svařený 2xU nosník č. 200, na něho položeny nosníky 2xU č.180.

Nad otvory ve zdivu keramické překlady.

Pod nosníky na zdivu proveden ŽB věnec s výztuží 4xØ J12, třmínky Ø E6.

Úpravy povrchů

Podlaha v tenisové hale – na hutněný štěrkopískový násyp, štěrkodrt' a lomovou výsivku položena geotextilie, fólie proti vodě PVC a betonová mazanina tl. 100 mm s výztuží (Kari síť 6/150 x 6/150) při horním povrchu. V betonové mazanině provést dilataci 3x3 m.

Podlaha ve vestavbě tribuny a v přístupovém krčku – na hutněný štěrkopísek vrstva podkladního betonu vyztuženého Kari sítí (6/150 x 6/150), položit izolaci proti vodě na penetrační nátěr, zateplit tepelnou izolací a vybetonovat vrchní betonovou vrstvu vyztuženou Kari sítí (6/150 x 6/150)

Střešní konstrukce

Střecha na tenisové hale – sedlová s mírným spádem krytá sendvičovými panely – tl. 100 mm.

Střecha nad přístupovým krčkem pultová, krytá sendvičovými panely – tl. 80 mm.

Podhledy

Tenisová hala – bez podhledů, volně otevřeno .

Vestavba tribuny – podhled sádrokartonový, odolnost podhledu 15 minut.

Přístupový „krček“ – podhled sádrokartonový, odolnost podhledu 15 minut. .

Podlahy

V tenisové hale bude umělý povrch odpovídající provozovanému sportu. Je navržen odpružený polyuretanovo-akrylátový povrch s požadovanou certifikací ITF3 – Medium uložený na podkladní vrstvě betonu.

V sociálních zázemích keramická dlažba, v posilovně a skladu náradí PVC.
Na tribuně navržena keramická dlažba.

Tepelné izolace

Stěny budou provedeny z izolačních sendvičových panelů v tl. 100 mm.
ŽB sokl zateplen z venkovního líce extrudovaným polystyrenem tl. 50 mm.
Podlaha v přístupovém krčku a ve vestavbě tribuny zateplena izolací tl. 100 mm.

Izolace proti hluku

Speciální akustické izolace nejsou navrženy.

Výplně otvorů

Tenisová hala - vstupní dveře do haly a vrata – součást konstrukce ze sendvičových panelů.
Spojovací dveře mezi stávajícím objektem a krčkem budou prosklené s požární odolností 30 DP3 – se samozavíračem..
Materiál oken a vstupních dveří do krčku dle výběru investora – předpoklad plastové.

Klempířské konstrukce

Zahrnují střešní žlaby a svody. Materiál poplastovaný plech.

Zámečnické konstrukce

Zahrnují celou nosnou konstrukci haly, nosnou konstrukci tribuny a přístupových schodišť.

Obklady a dlažby

Obklady a dlažby v sociálním zázemí – viz. tabulka místností.

Omítky

Venkovní omítka na přístupovém krčku, vnitřní štuková omítka na zděné konstrukci vestavby.
Zdivo z betonových tvarovek bez omítek.

Na soklu z venkovního líce tenkovrstvá dekorativní omítka – střední zrnitost.

Nátěry

Na novém ŽB soklu vnitřní úprava – nátěr.
Nátěr ocelových konstrukcí.

Venkovní úpravy

Novostavba haly bude osazena na výškové úrovni – podlaha 1.NP = 359.00 – viz příložené výškové měření od Geodézie Cindr s.r.o.

Podél severního štítu haly bude proveden přístupový chodník zpevněný zámkovou dlažbou.

Podél západní a jižní stěny okapový chodníček z betonové dlažby 500/500 mm – bez obrubníků.

Podél východní stěny okapový chodníček z betonové dlažby 300/300 mm ohraničený záhonovým obrubníkem.

Pro parkování osobních automobilů jsou k dispozici stávající zpevněné plochy. Nový vjezd na parcelu p.č. 106 bude zpevněn zámkovou dlažbou.

Parkoviště na pozemku p.č. 106, 102/1 a 103 bude od sousedních pozemků odděleno oplocením. Směrem ke stávající komunikaci je navrženo průmyslové oplocení do výšky 1,6 m včetně pojezdne brány šíře 6 m. Parkoviště od parcely p.č. 1394 a st.18/1 bude odděleno oplocením výšky 1,2 m z poplastovaného pletiva.

Ocelové sloupky oplocení zapuštěny do základových patek – viz výkres oplocení.

BEZPEČNOST PRÁCE

Příprava stavby a organizování vlastních prací podléhá Vyhl. č. 309/2006 Sb. dle vládního nařízení 591/2006 Sb.(Vyhláška českého úřadu bezpečnosti práce).

Při realizaci stavby se musí dodržovat platné bezpečnostní předpisy, aby nedošlo k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Všechna zařízení umělého osvětlení musí být bezpečně přístupná a snadno čistitelná.

.

UPOZORNĚNÍ

Projektová dokumentace byla zpracována v rozsahu pro stavební povolení.

V Holicích 02/2016