


ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		VYPRACOVAL		sídlo firmy: LUČINY 1186/1 provozovna: JAMSKÁ 2486 / 8 591 01 ŽDĚR NAD SÁZAVOU mobil: 603 509 415 e-mail: pelikan@projekcnikancelar.cz IČO: 18117422 DIČ: CZ 6210150133			
Ing Milan Pelikán		Ivo Kratochvíl					
STAVEBNÍK	MĚSTO ŽDĚR NAD SÁZAVOU, ŽIŽKOVA 227/1, 591 01 ŽDĚR N. SÁZ.						
MÍSTO STAVBY	Parc. č. 2193/1, 2192, ŽDĚR NAD SÁZAVOU, SPORT. AREÁL BOUCHALKY			DATUM VYDÁNÍ		SRPEN 2022	
KAT. ÚZEMÍ	MĚSTO ŽDĚR			STUPEŇ		PDPS	
REKONSTRUKCE ČTYŘ ANTUKOVÝCH KURTŮ VČETNĚ ZÁZEMÍ, PARC.Č. 2193/1, 2192, ŽDĚR NAD SÁZAVOU				ČÍSLO ZAKÁZKY		04/2024	
				DATUM TISKU		30.04.2024	
				FORMAT		A4	
STUPEŇ	DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY			ČÍSLO PARÉ		MĚŘITKO	
PROFESE	ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ					VÝKRES Č.	D.1.1.01
VÝKRES	Tech zpráva						

Dle přílohy č.13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., v platném znění

**AKCE: REKONSTRUKCE ČTYŘ ANTUKOVÝCH
KURTŮ VČ. ZÁZEMÍ, PARC.Č. 2193/1, 2192, ŽĎÁR
NAD SÁZAVOU**

**D.1.1 DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A
TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Vypracoval: Ivo Kratochvíl

Datum: duben 2024

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 nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva - architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem.

- **Architektonické řešení:** (viz. článek **B.2.2 b)** průvodní a technické zprávy)

OBJEKT SO 01 - OBJEKT ZÁZEMÍ ANTUKOVÝCH KURTŮ – NOVOSTAVBA NA MÍSTĚ DEMOLICE

Novostavba zázemí antukových kurtů nahradí stávající, technicky i prostorově nevyhovující objekt šaten a toalet. V případě novostavby se jedná o budovu s jedním nadzemním podlažím, nepodsklepenou. Objekt má obdélníkový půdorys o rozměrech 17,5 x 6 m, kde na SV straně mírně uskakuje obvodové zdivo v nárožích a uprostřed v místě hlavního vstupu. V 1.NP jsou situovány tyto místnosti: vstupní místnost uprostřed dispozice, naproti vstupu jsou umístěny toalety pro muže a ženy, vždy s předsíňkou s umývadlem. WC tvoří v obou případech 1 kabina, v bloku toalet pro muže je navíc pisoár. Ze vstupní místnosti jsou přístupné dvě stejné šatny vpravo a vlevo. Šatny nejsou rozlišeny na muže a ženy, pouze šatna 1 a šatna 2, správce vždy operativně rozdělí osoby do šaten podle potřeby (muži / ženy, tým 1 / tým 2, apod.). V každé z obou šaten je umývárna s dvěma sprchami (společná sprcha se dvěma hlavicemi) a s umývadlem. Samostatným vstupem od severu je přístupná místnost pro správce kurtu, kde se nachází i malá kuchyňská linka pro přípravu občerstvení. Z venkovního prostoru je dále v místě severo-západní fasády přístupná technická a úklidová místnost, kde je umístěna technologie kropení kurtů a výlevka pro úklid. Na opačné JV straně je umístěn sklad sportovních potřeb a vybavení. Objekt je zastřešen plochou střechou, provedenou jako vegetační s extenzivním substrátem pro suchomilné rostliny, jako jsou netřesky, rozchodníky apod. Střecha je ze 3 stran lemována atikou a z JZ strany od fotbalové tribuny je umístěna okapová hrana s odvodem vody do dešťové kanalizace. Střecha na straně k antukové ploše přesahuje na některých místech o 75 cm, na uskočených místech o 150 cm, a tvoří tak kryté vstupní zápraží, kde je krytý jak středový hlavní vstup, tak v uskočených nárožích dvě podélné venkovní lavice pro posezení. Objekt je přízemní, neobsahuje tedy žádné schodiště, servisní přístup na střechu je pouze z vnější strany.

Stavba navazuje na zpevněnou dlážděnou plochu hlavního chodníku, který je umístěn souběžně s JZ stranou antukového hřiště, resp. jeho oplocení. Vzdálenost objektu zázemí od oplocení kurtů je 2,2 m. Dispozice objektu a návaznost na okolí je zřejmá z výkresové dokumentace.

Objekt bude zděný z tepelně izolačních cihel a opatřený skladbou omítek s hladkou povrchovou vrstvou omítky (hrubost cca 1,5 mm) a v bílém odstínu fasádní barvy. Soklová část bude velmi nízká, pouze cca 70 – 100 mm (podle sklonu terénu). Sokl tvořený jednou řadou tenčích cihel bude opatřen vrstvou extrudovaného polystyrenu 50 mm a mozaikovou stěrkou (Marmolitem) v tmavším šedém odstínu. Uskočená obvodová stěna kolem hlavního vstupu bude zvýrazněna dřevěným obkladem – vodorovným rastrem z latí průřezu cca 45/35 mm s mezerami cca 20 mm. Latě z hoblovaného modřínu budou kotveny do stěny pomocí svislých montážních latí cca po 70 cm s větranou mezerou od fasády 35 mm. Dřevo bude opatřeno venkovním odolným nátěrem na bázi oleje a vosku, odstín světlý nebo středně tmavý (bude vzorkován). Okna budou s tmavě šedými plastovými rámy (uvnitř bílá) a zasklená izolačními dvojskly. V průčelí k herní ploše bude mít zasklení oken vnější sklo bezpečnostní proti rozbití při hře. Naopak některá zadní okna k tribuně budou mít mléčné neprůhledné zasklení. Vstupní dveře budou hliníkové, mechanicky odolné, ve stejném barevném provedení, jako okna – tmavě šedé (antracit). Zasklené vstupní dveře v průčelí i z boku budou mít izolační dvojskla s vnějším sklem bezpečnostním. Klempířské prvky na objektu, jako jsou okapní žlaby a svody, okenní parapety, oplechování atiky a okapnice střechy apod. budou z tmavě šedého ocelového lakovaného plechu. Konstrukce vnějších lavic v uskočených nárožích bude ocelová pozinkovaná a opatřená odolným vnějším nátěrem opět v tmavě šedé barvě. Sedák a opěradlo bude z podélných hoblovaných latí z tvrdého dřeva (buk), průřez cca 45/35 mm, s mezerami cca 15 mm. Dřevo bude opět

opatřeno odolným nátěrem venkovním ve světlém až středně tmavém odstínu (obdoba obkladu vstupní stěny). Okolní zpevněné plochy budou ze zámkové dlažby v klasickém světlém šedém odstínu, včetně betonových obrubníků. Okapový chodník bude tvořen nejuzší obrubníkem zahradním 50 mm a kačirkem frakce cca 8-32 mm.

OBJEKT SO 02 – REKONSTRUKCE 4 ANTUKOVÝCH KURTŮ (Skladba herních ploch, oplocení herních ploch)

Rekonstruovaná herní plocha bude mít souvislý antukový povrch, který bude oplocením rozdělen do 2 sektorů po 2 kurtech, tedy celkem 4 kurty. Oplocení tedy bude po celém obvodu a navíc středové dělicí. Herní plochy budou lemovány betonovými obrubníky v úrovni oplocení, na vnitřní straně betonovou přídlažbou – pásem dlaždic š. 40 cm (nejlépe formáty dlažby 40 x 40 cm), hladkých, s těsnými spárami, sv. šedých. Na vnější straně za oplocením bude chodník ze zámkové dlažby s těsnými spárami. Herní plochy budou mít kvůli odvodnění mírný sklon, a to do sítě směrem k základním čarám. Výškový rozdíl bude na každém kurtu 10 cm, tedy sklon 0,5%. V nejnižší úrovni, souběžně s pásem přídlažby budou umístěny liniové vpusti s nerezovými mřížkami, napojené do dešťové kanalizace. V úrovni sítě budou na každém ze 4 kurtů umístěny základové patky se systémovými pouzdry pro osazení sloupků sítě. Zatímco SZ sektor je určen pro tenis a budou zde tedy 4 krátké sloupky pro nízkou tenisovou síť, bude JV sektor určen jako multifunkční hřiště celkem pro 5 sportů, které lze na antuce provozovat. Proto budou pro tyto 2 kurty k dispozici 2 sady sloupků – 4 krátké pro tenisovou a nohejbalovou síť a 4 dlouhé pro síť na volejbal či badminton. Navíc budou k dispozici dvě přenosné branky pro malou kopanou. Pouzdra pro všech 8 sloupků budou mít v úrovni antuky možnost zakrytování (zavíčkování), aby nedošlo ke zranění a také k zasypání otvoru pro sloupky.

Oplocení antukových ploch bude vysoké 4 m, pouze na JZ podélné straně budou dvě snížená místa s výškou oplocení 1 m a šikmými přechody mezi 4m a 1m. Tato snížená místa budou provedena ve stejné podobě, jako u kurtů na opačné straně areálu. Snížení slouží pro lepší sledování hry a nízké oplocení bude z horní strany opatřeno profilem výšky parapetu pro možnost opření diváka. Oplocení je tvořeno ocelovými sloupky zároveň zinkovanými, jejichž konce budou zaslepeny systémovými plastovými krytkami v šedé barvě. Průběžné sloupky mají průřez 100/80/4 mm, rohové sloupky pak 100/100/4 mm. Výplň oplocení bude řešena opět stejným typem ocelové pozinkované sítě, jako u prvních kurtů v areálu – síť s se svislými obdélníkovými oky, svislé pruty prům. 5 mm s mezerou max. 40 mm, vodorovné dvojice prutů prům. 2x 6 mm s mezerou max. 200 mm. Plotové síť musí být maximálně odolné vůči nárazům míčů. Na zvolených místech budou do plotových polí vsazeny jednokřídlé i dvoukřídlé brány, viz. výkresy půdorysu a pohledů na kurty.

Ostatní areálové doplňkové oplocení bude analogicky také pozinkované, bude však nižší v rozmezí 1,8 – 2,0 m, na standardních kovových sloupcích. I toto oplocení bude obsahovat vstupní či vjezdové brány a k nim přiměřeně nadimenzované sloupky, viz výkresová dokumentace. Na SZ straně bude u vstupu z parkoviště v oplocení betonový pilíř, který odkazuje na protější vstup na první kurty. Pilíř bude z beton. bednicích tvarovek, s povrchovou úpravou stavebním lepidlem, perlínkou a mozaikovou stěrkou (Marmolitem) v tmavší šedé barvě.

- Dispoziční řešení: (viz. článek B.2.3 průvodní a technické zprávy)

Předmětná plocha rekonstrukce 4 antukových kurtů je považována za doplňkovou herní plochu, rozšiřující kapacitu hlavní plochy na severní straně areálu, kde se nachází rovněž 4 antukové kurty a dále hlavní klubový objekt se společenskými místnostmi, šatnami, umývárny, toaletami a potřebným technickým a provozním zázemím. V řešené lokalitě bude nový objekt zázemí tedy jakýmsi nezbytným provozním doplňkovým vybavením. Nový objekt je menší, nebude obsahovat klubovou část, ale pouze 2 šatny s kapacitou pro 2x 10 hráčů, pro každou šatnu umývárny s 2 sprchami, společné toalety pro obě šatny, rozdělené pro muže a ženy, dále sklad sportovních potřeb, kancelář správce a technickou a úklidovou místnost se systémem kropení kurtů a výlevkou pro úklid. Vše je v přízemí objektu, který je jednopodlažní, nepodsklepený, podlaha umístěna na terénu.

Objekt zajišťuje nezbytný servis (zázemí) 4 antukovým kurtům. Dva kurty jsou určeny výhradně pro tenis, další dvojice je určena jako multifunkční herní plocha pro 5 sportů – volejbal, nohejbal, tenis, badminton a jako volnočasové hřiště pro malou kopanou. Pro různě vysoké sítě budou k dispozici 2 sady vyměnitelných sloupků pro síť a dále 2 přenosné branky pro malou kopanou.

Mezi kurty (oplocením kurtů) a objektem zázemí bude umístěn hlavní chodník, který bude dimenzován i pro zátěž lehčí technikou do 3,5 t. Příjezd bude bránou z asfaltového parkoviště na SZ straně. Na JV straně u asfaltové komunikace k bowlingovému klubu bude také v oplocení brána, tento vstup či vjezd bude však pouze pro občasný provoz. Kolem zbývajících 3 stran antukových kurtů bude umístěn úzký

60 cm servisní chodník a kvůli výškovému rozdílu lokality bude podél 2 stran i nízká vyrovnávací opěrná zeď z typových železobetonových prefabrikátů s povrchem v pohledové kvalitě.

- Bezbariérové řešení: (viz. článek B.2.4 průvodní a technické zprávy)

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Bezbariérové užívání stavby: Celý sportovní areál města má dvě oddělené plochy antukových kurtů – severozápadní a jihovýchodní. Ta severozápadní byla rekonstruována před několika lety a obsahuje 4 antukové kurty a přilehlý větší dvoupodlažní objekt tenisového klubu a zázemí pro tenis s šatnami, umývárny a toaletami. Jihovýchodní plocha se starými kurty bude teprve rekonstruována, a to na základě tohoto projektu. Za hlavní část je považována severozápadní plocha se zázemím a klubem. Areál je řešen celkově jako bezbariérově přístupný včetně antukových hracích ploch. Z objektu zázemí je přístupné bezbariérově pouze 1.NP, kde jsou umístěny šatny a kabina toalety pro hendikepovanou osobu řešená podle požadavků vyhlášky č. 398 / 2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Protože se nejedná o zařízení, které by bylo určené široké veřejnosti, jde spíše o klubovou činnost, kapacitně omezenou, považuje se zde 1 hygienická kabina pro hendikepované osoby za dostatečnou. Na přilehlé asfaltové ploše jsou vyznačena 2 parkovací stání pro hendikepované osoby.

Jihovýchodní oddělená plocha s dalšími 4 kurty a menším zázemím, která je předmětem tohoto projektu, je rovněž bezbariérově přístupná hendikepovaným osobám z okolních zpevněných ploch, a to včetně antukových herních ploch. Původní objekt zázemí (současný stav) není řešen jako bezbariérový z hlediska pohybu a přístupu hendikepovaných osob, je umístěn na kamenném soklu cca 45 cm vysokém a vnitřní dispozice není pohybu hendikepovaných osob přizpůsobena. Novostavba objektu zázemí, který nahradí původní nevyhovující objekt, je řešena pouze částečně jako bezbariérová. Přístup do objektu je hlavním vstupem ze zpevněné dlažďené plochy bez většího výškového rozdílu (max. 20 mm). Vstupní dveře jsou dvoukřídlé asymetricky členěné, hlavní křídlo má po otevření světlou šířku 90 cm a celková světlost dveří po otevření obou křídel je větší jak 125 cm. Skleněné výplně dveří budou mít předpisové pásy z kontrastních značek š. min. 50 mm ve výšce 80-100 mm a 140-160 mm pro slabozraké. Přístup do šaten je umožněn dveřmi š. 80 cm. Objekt je plánován jednopodlažní bez vnitřního schodiště. Jelikož je za hlavní objekt zázemí považován klubový objekt v severozápadní části kurtů, není v novém menším objektu zázemí počítáno s bezbariérově řešenou kabinou toalety a rovněž vybavení sprchovacích místností není plánováno podle vyhlášky. Dveře se neplánují vybavovat vodorovnými madly, protože objekt není celkově přizpůsoben pro těžce postižené osoby na vozíku. Jak bylo zmíněno, jako hlavní objekt zázemí určený pro hendikepované osoby je v severozápadní části areálu.

V objektu nebude žádná osoba trvale zaměstnána. Areál má svého správce a tým servisních pracovníků, kteří budou vykonávat správu a údržbu i této nově zrekonstruované části areálu. Z povahy věci a podle druhu vykonávaných prací není možné, aby tuto činnost vykonávala osoba hendikepovaná.

Rekonstrukcí této části areálu a vybudováním doplňkové stavby zázemí kurtů se nemění kapacita osob v areálu a tím nevznikají další nároky na parkovací místa. Na hlavním parkovišti při ulici Bezručova jsou vyhrazena parkovací místa i pro hendikepované osoby. Přístup do areálu po stávajících komunikacích je bezbariérový.

- Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

1. Bourací práce:

Na pozemku parc. č. 2192 je umístěn stávající objekt zázemí antukových kurtů se šatnami, umývárny a toaletami. Objekt je přízemní, obdélníkového půdorysu, nepodsklepený, umístěný na kamenno-betonovém soklu v. 45 cm, zastřešený dvěma pultovými střechami, které se sbíhají v úžlabí nad objektem. Jedna pultová střecha kryje zděnou část objektu, druhá přistavěnou vstupní verandu na dřevěných sloupech, se zábradlím a lavičkami. Objekt je starší, nevyhovuje soudobým potřebám jak po stavebně-technické stránce, tak po stránce prostorové a dispoziční, a bude kompletně odstraněn včetně základových konstrukcí. K oběma bočním stranám objektu jsou umístěny dvě montované buňky pro skladování a kancelář správce – tyto buňky budou odvezeny na jiné místo k dalšímu využití. Při zadní straně objektu je v terénu umístěna stará splašková jímka na vyvážení, která bude rovněž odstraněna

a výkop bude zasypán výkopovou zeminou (ne sutí a kamením). Odpad z bouracích prací bude roztříděn a podle druhu odvezen a zlikvidován.

V areálu budou dále kompletně odstraněny veškeré starší zpevněné plochy, dlážděné, včetně obrubníků a podkladních vrstev. Dále se odstraní oplocení starých kurtů, které je tvořeno ocelovými sloupky a drátěným pletivem. Dále se odstraní i část navazujícího oplocení areálu, které se stavby úzce dotýká a ve zvoleném úseku bude odstraněno a nahrazeno novým. Veškeré kovové části budou odvezeny do sběrný kovů k recyklaci. Budou odstraněny skladby antukových kurtů, které jsou zastaralé a nevhodné k dalšímu použití, objem této směsi bude odvezen na skládku. Nové hrací plochy kurtů budou o něco větší, než ty původní, proto se mírně zasahuje i do asfaltové plochy parkoviště. Její část bude kompletně odstraněna – povrch i podkladní šterkové vrstvy.

2. Zemní práce:

Některé zemní práce byly již popsány v předchozím bodu a budou probíhat v souvislosti s likvidací skladeb některých starých zpevněných nebo antukových ploch. Další zemní práce budou probíhat v souvislosti s budováním inženýrských sítí, areálových potrubních nebo kabelových rozvodů a dále při zakládání nových stavebních objektů, jako je novostavba zázemí kurtů a oplocení kurtů. Nový objekt zázemí kurtů bude umístěn ve stejném místě, jako objekt zázemí stávající, pouze bude půdorysně a tvarově odlišný. Vzhledem k tomu, že celá lokalita sportovního areálu vznikala v minulosti na navážkách a také vzhledem k tomu, že v místě novostavby budou předcházet demoliční a výkopové práce při rušení starých objektů infrastruktury a základových konstrukcí, byl zvolen systém založení objektu na ž.b. základové desce s příslušnou skladbou podkladních vrstev, řešení je obdobou založení klubového objektu pro tenis u prvních kurtů. V souvislosti s budováním nového objektu zázemí bude řešeno i jeho napojení na stávající i nové inženýrské sítě a s tím souvisí i výkopové práce. Od objektu zázemí bude přes plochu budoucích kurtů na pozemku č. 2193/1 až k městské kanalizační jednotné stoce DN 1000 podél hlavní silnice proveden výkop pro novou kanalizační splaškovou přípojku DN 200 a 2 nových šachet na trase přípojky. Dále bude na trase stávající vodovodní přípojky vedoucí mezi objektem zázemí a kurty umístěna nová plastová a obetonovaná vodoměrná a revizní šachta s úpravo přilehlého potrubí a s novou odbočkou do novostavby objektu, pro kterou bude rovněž proveden potřebný výkop. Potřebné výkopy se provedou i v ploše budoucích kurtů pro rozvody technologické vody pro kropení antuky a také pro kanalizační potrubí dešťové vody z liniových vpustí v herních plochách. Tyto výkopy budou prováděny už na pláni, kde byla v předchozí fázi odstraněna stará skladba kurtů. Výkop bude proveden i pro uložení části přívodního elektrického kabelu v chráničce do nového objektu zázemí – kabel je stávající, zůstane zachován, jen je v současné době veden vzduchem. Větší část na konstrukci tribuny zůstane, pouze poslední úsek do objektu bude přeložen do země. Výkopy budou postupně prováděny i pro základové patky sloupů oplocení, a to jak oplocení kurtů v. 4 m (místy 1m), tak doplňkového oplocení areálu v. 1,8 – 2m. Součástí oplocení areálu u parkoviště bude i ž.b. pilíř brány, který má samostatnou větší základovou patku. V herních plochách budou provedeny v předepsaných roztečích patky pro sloupky sítí a to u kurtů na SZ straně 4 patky a u kurtů na JV straně 8 patek (pro různé sporty). Mezi objektem zázemí a kurty bude umístěna skladba hlavního chodníku, výkop pro jeho podkladní vrstvy bude částečně vytvořen již odstraněním staré části chodníku. Skladba nového chodníku bude do hloubky min. 400 mm a bude dimenzována pro občasné poježdění lehčí technikou do 3,5 t. Zbývající úzký chodník pouze pochůzný bude mít skladbu 400 mm a bude umístěn podél zbývajících stran kurtů. Současně bude podél SZ a SV strany kurtů proveden výkop pro ž.b. opěrnou stěnu t. 250 mm z pohledového litého betonu. Je třeba zmínit, že systém hospodaření s dešťovou vodou v areálu je řešen jiným projektem a jeho součástí jsou i větší retenční a akumulační nádrže na vodu. Budování tohoto systému bude znamenat rovněž větší objem zemních prací. Předpokládá se, že tyto objemy jsou součástí příslušného projektu a zde nejsou uváděny. Většina výkopové zeminy bude odvezena na jiný pozemek, kde bude využita jako vedlejší produkt k terénním úpravám, případně bude odvezena na skládku jako odpadní zemina. Pouze malá část bude využita k zasypání výkopů a terénnímu dorovnání v areálu (terénní úpravy se plánují v pouze malém omezeném rozsahu). Skrývka povrchové zeminy bude provedena pouze na malé části parcely č. 2193/1. Tato zemina bude po ukončení prací použita pro povrchové úpravy travnatých ploch, případně s doplněním kvalitního substrátu pro osev.

3. Základové konstrukce:

Objekt nového zázemí antukových kurtů bude založen na železo-betonové základové desce, toto řešení bylo zvoleno dle zkušeností z areálu, který je postaven na dřívějších navážkách. Byla zvolena obdoba skladby základové konstrukce jako u objektu tenisového klubu na druhé straně areálu na parcele. č. 2178. Popis skladby vrstev je součástí výkresové dokumentace, návrh výztuže ž.b. desky

tl. 250 mm zajistí dodavatel stavby. Dno výkopu bude mít dostatečně stabilní a únosné podloží, a to rovnoměrně ve všech místech výkopu.

Oplocení kurtů, které je téměř ve všech místech vysoké 4m od terénu, pouze ve dvou úsecích na JZ straně je sníženo na 1m, bude tvořeno ocelovými sloupky 100/80/4 mm, v rozích 100/100/4 mm, které budou zabetonovány do základových patek čtvercového půdorysu 600/600 mm, do nezamrzé hloubky do úrovně -1,500 m, přičemž úroveň 0,000 je považována na povrchu antuky v místě sítě, tedy v nejvyšším místě antuky. Do patek budou zabetonovány pomocné PVC odpadní trubky, které budou tvořit pouzdra pro pozdější zabetonování ocel. sloupů. Patky pro sloupky sítí v herní ploše jsou řešeny stejně 600/600 mm do hl. -1,500 m, budou však mít speciální systémová pouzdra pro výměnné sloupky sítí (4 patky na SZ straně kurtů a 8 patek pro různé sporty na JV straně kurtů). Stejně budou řešeny i patky sloupků brán v oplocená areálu, které navazuje na oplocení kurtů. Toto oplocení bude poloviční výšky, cca 1,8 – 2 m od terénu. Běžné sloupky 60/40 mm budou založeny v kruhových vrtaných patkách prům. cca 250 mm, hl. cca 1m. Atypickou patku bude mít ž.b. pilíř brány od parkoviště, ke kterému jsou přičleněny z obou stran sloupky oplocení – 100/100 mm a 60/40 mm. Základní rozměr patky pilíře je 1500 / 900 mm a na delších stranách bude potřebně rozšířena o patky sloupků ocelových. Opěrná zeď kolem dvou stran kurtů bude založena na železobetonové desce tl. 100 mm na vrstvě hutněné šterkodrti tl. 100 mm, výztuž oceloví svařování sítí 100/100/8 mm. Zmíněné nové zpevněné plochy v této části areálu budou založeny na dostatečně zhutněné podkladní zemině a na odpovídajících šterkových vrstvách, počítáno min. do hl. 400 mm pod úroveň povrchu dlažby.

4. Svislé konstrukce:

Nové konstrukce objektu zázemí:

- obvodové zdivo – keramické tepelně izolační broušené cihly **š. 380 mm** na maltu pro tenké spáry, parametry - pevnost P8, $U=0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$, příp. blížíci se hodnoty. Bude jednovrstvé zdivo opatřené vhodnou skladbou omítek pro cihelné zdivo, povrchová vnější omítka bude mít zrnitost cca 1,5 mm a barevné provedení bílé. Omítka i fasádní barva bude provedena i v místech za dřevěným obkladem kolem vstupu.
- soklová část obvodového zdiva – bude použita 1 řada tenčích keramických cihel soklových, **š. 300 mm**, na maltu pro tenké spáry, parametry - pevnost P15, $U=0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$, příp. blížíci se hodnoty. Při vnějším líci cihel bude nahoru vytažena hydroizolace základové desky a překryta vrstvou extrudovaného polystyrenu XPS tl. 50 mm. Povrch XPS bude opatřen stavebním lepidlem se sítkou (perlinkou) a soklovou mozaikovou stěrkou v šedém odstínu.
- vnitřní nosné zdivo – bude vyzděno z keramických nosných cihel broušených **š. 240 mm**, na maltu pro tenké spáry, parametry - pevnost P10, $U=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$, příp. blížíci se hodnoty,
 - příčky – keramické příčkové cihly broušené **š. 115 mm**, na maltu pro tenké spáry, parametry - pevnost P8, $U=1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$, $R_w = 43 \text{ dB}$, příp. blížíci se hodnoty. Instalační přízdívky mohou být řešeny z keram. cihel jiných šířek, případně i z pórobetonových příčkových pro lepší manipulaci. Stejným materiálem bude tvořena i střešní **atika** ze 3 stran objektu a to 2 řadami cihel š. 240 mm, tentokrát s vnějším zateplením fasády společně se stropní konstrukcí fasádním polystyrenem EPS tl. 100 mm.
- ztužující věnce – součást návrhu stropní konstrukce (viz výkresová dokumentace)
- překlady – nad otvory v nosném a obvodovém zdivu budou osazeny systémové keramo-betonové překlady průřezu 238/70 mm, s náležitým uložením. V obvodovém zdivu bude do sestavy překladů v místě rámu oken a dveří přidána tepelná izolace – 100 mm pěnového polystyrenu EPS. Nad dveřními otvory v příčkách š. 115 mm budou uloženy keramo-betonové překlady průřezu 71/115 mm, rovněž s náležitým uložením.

Nové konstrukce kurtů:

- opěrná zeď – nízká opěrná stěna, vyrovnávající výškový rozdíl na dvou stranách kurtů – SZ a SV. Skládána z typových prefabrikátů tvaru písmene L s hladkým pohledovým povrchem bez dalších úprav.
- pilíř brány na SZ straně u parkoviště – půdorysný rozměr 1000 / 400 mm, výška od terénu 2,0 m. Bude monolitický železobetonový s povrchem v pohledové kvalitě.
- sloupky oplocení kurtů – viz první kurt na opačné straně areálu – ocelové pozinkované sloupky vetknuté do základových patek. Výška oplocení 4m, tedy délka sloupů 5m, rohové průřezu 100/100/4 mm, běžné průřezu 100/80/4 mm, žárově zinkované a zakončené plastovými systémovými krytkami v šedé barvě. Na JZ straně budou 2 snížená místa plotu o výšce 1m, kde mezi plotem 4m a 1m budou vždy šikmá vyrovnávací pole o sklonu 45°. Nízké oplocení bude ukončeno vodorovným profilem 80/60/4 mm, jako madlo zábradlí pro opření.

- výplň polí plotu kurtů – viz oplocení prvních kurtů (bude použito stejné) – pevná ocelová pozinkovaná síť se svislými obdélníkovými otvory rozm. cca 200/max.40 mm. Svislé pruty budou prům. 5 mm, vodorovné budou dvojice prutů prům. 6 mm. Tuhá síťovina bude odolná nárazům míčů. Šikmá vyrovnávací pole mezi výškami 4m a 1m budou seříznuta pod úhlem 45° a ukončena ocelovým pozinkovaným U-profilem cca průřezu 30/30/2 mm.
- sloupky doplňkového oplocení areálu – ocelové pozinkované sloupy vetknuté do základových patek. Výška oplocení 1,8 – 2,0 m, tedy délka sloupů 2,8 – 3 m, sloupky brán a sloupek v lomovém bodě plotu průřezu 100/100/4 mm, běžné sloupky oplocení průřezu 60/40/3 mm, žárově zinkované a zakončené plastovými systémovými krytkami v šedé barvě.
- výplň polí doplňkového plotu areálu – drátěné pozinkované plotové pletivo, viz oplocení areálu na opačné straně u prvních kurtů.

5. Vodorovné konstrukce:

Stropní konstrukce byla navržena jako skládaná z keramo-betonových stropních trámů (nosníků) a keramických cihelných vložek, s ocelovou výztuží a betonovou zálivkou navrženou statikem (viz výkres). Tloušťka této stropní konstrukce je 290 mm. Čelní vykonzolovaná část stropu nad vstupem a chodníkem bude zespodu zateplena fasádním pěnovým polystyrenem EPS tl. 150 mm s náležitým kotvením talířovými hmoždinkami, lepidlem s perlinkou a skladbou tenkovrstvé omítky s povrchem v zrnitosti 1,5 mm a s bílým fasádním nátěrem. Obvod stropní konstrukce bude zateplen EPS tl. 100 mm.

6. Střešní konstrukce:

Objekt zázemí kurtů bude zastřešen plochou střechou s nízkou obvodovou atikou na 3 stranách a okapovou hranou na straně směrem k fotbalové tribuně. Střecha bude provedena jako tzv. „zelená“ s extenzivním substrátem pro suchomilné rostliny (netřesky, rozchodníky...) a s mírným spádem k okapové hraně asi 2%. Skladba střechy je následující:

- vegetační rohož, tl. cca 25 mm
- extenzivní substrát, tl. 100 mm
- filtrační rohož (textílie)
- drenážní a akumulární novová deska, tl. 25 mm
- ochranná a vodoakumulační textílie
- střešní fólie z měkčeného PVC (střešní hydroizolace)
- netkaná geotextílie, 300 g/m²
- spádová vrstva tepelné izolace – pěn. polystyrenu tl. 150 – 280 mm
- pojistná hydroizolace – modifikované asfaltové pásy
- nosná konstrukce – ž.b. stropní konstrukce tl. 290 mm
- stropní VC omítky

Skladba může být mírně modifikována dle zvoleného systému a dodavatele, pouze za předpokladu zlepšení vlastností konstrukce. Hydroizolace bude vytažena po konstrukci atiky nahoru až k jejímu zakončení klempířským prvkem oplechování, který bude vyspádovaný směrem dovnitř střechy. Okapová hrana bude opatřena speciálním klempířským prvkem, kde jedna perforovaná stojatá drážka bude bránit sesuvu substrátu a zároveň bude propouštět vodu dále ke kraji střechy. Dále bude následovat pás široký cca 200 mm praného štěrku (kačírku) jako filtrační pás, který bude zadržovat proti posunu další plechová perforovaná stojatá drážka. Za ní bude následovat okapnice s nosem směřovaným do okapního dešťového žlabu. Oplechování atiky může být kotveno k dopředu připravené desce OSB nebo vodovzdorné překližce.

7. Podlahy:

Podlaha v jediném podlaží objektu bude skladebné tl. 200 mm. Podkladem pro konstrukci podlahy bude ž.b. základová deska opatřená hydroizolací a na ní umístěné ochranné vrstvě 50 mm betonové mazaniny. Ve skladbě podlahy bude tepelná izolace EPS tl. 140 mm, dále litá anhydritová deska a keramická dlažba. Tloušťka podlahy bude ve všech místnostech stejná a náslapná vrstva také. Pouze ve vstupní místnosti bude vytvořeno snížené místo pro čistící zónu – snížení bude o 22 mm pro vložení čistící zóny s kartáči (případně dle jiného zvoleného typu čistící zóny), s tím je nutno počítat i při vytlití plochy anhydritem. Pod zónou bude polystyren snížen o 20 mm na 120 mm.

8. Výplně otvorů:

- OKNA: Budou mít rámy z plastových profilů min. šesti-komorových, barva rámu bude zvolena ze vzorníku dodavatele - s jednostranným polepem v tmavší šedé barvě (antracit), uvnitř budou rámy bílé. Okna budou zasklena izolačními dvojskly. Kování bude použito dle standardů výrobce oken tak, aby umožňovalo pohodlné otvírání a sklápění křídel dle potřeby. Celoobvodové těsnění otvácích a výklopných částí bude min. tříbodové. Některá okna jsou navržena jako pevně zasklená (fix), jiná otvíravá a sklopná (dle účelu místnosti). Na straně ke kurtům budou všechna okna zasklena bezpečnostními skly kvůli případnému zamezení rozbití míčem (vždy 1. venkovní sklo bude bezpečnostní). Na opačné straně k tribuně mohou být dvojskla standardní, ale do prostoru umývárny a toalet budou mít okna mléčné neprůhledné zasklení.

- VSTUPNÍ DVEŘE DO OBJEKTU: Vstupní dveře budou kovové, hliníkové se systémovou kovovou zárubní, dekor obdobný, jako u oken – venkovní strana tmavě šedá (antracit), vnitřní bílá. Zasklení dveří, případně bočního křídla bude izolačními dvojskly, zasklení bude až od výšky 40 cm nad podlahou kvůli mechanickému poškození. V obou případech bude opět vnější sklo bezpečnostní proti rozbití při hře. Dveře budou mechanicky odolné, budou mít světlou šířku po otevření hlavního křídla min. 90 cm (hlavní vstupní dveře jsou jinak dvoukřídle sv. š. 130 cm, budou tedy dělené asymetricky na křídla 90 a 40 cm), budou opatřeny bezpečnostním kováním a zámkem, klika / klika. Dveře budou mít těsnění po celém obvodu, včetně prahové lišty. Na křídlech vstupních dveří budou zasklené plochy opatřeny kontrastním pruhem min. š. 50 mm ze značek vzdálených max. 150 mm a to ve výšce 80-100 mm a 140-160 mm nad podlahou (opatření pro slabozraké). Boční dveře do místnosti správce budou mít zatmavená skla proti slunečnímu záření.

- VNITŘNÍ DVEŘE: Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné, mechanicky odolné, s povrchem z omyvatelného CPL laminátu v ocelových zárubních, plné (nezasklené), dekor bude vybrán ze vzorníku dodavatele, požadavek je na světle šedé zárubně a světle šedá křídla. Kování bude zvoleno dle potřeby a účelu dveří, stejně tak jejich mechanické vlastnosti. Dveře v místnostech šaten, dále do umývárny budou min. sv. š. 80 cm, do prostor před síní toalet a kabin toalet budou š. 70 cm.

Dveře kabin toalet budou mít zámkový systém, který je možno bez speciálního nářadí otevřít z venkovní strany, tzv. „WC-záмок“.

9. Izolace:

- TEPELNÉ:

- v podlaze přízemí (1.NP) – 140 mm pěnový polystyren EPS (pod čistící zónou 120 mm EPS),
- zateplení soklové části zdiva - extrudovaný polystyren XPS - 50 mm,
- zateplení vnějšího líce atiky střechy – kontaktní zateplovací systém se 100 mm fasádního polystyrenu EPS,
- izolace střešního pláště – vrstva ve spádu 150 – 280 mm pěnového polystyrenu EPS vhodného pro ploché střechy (vyšší zátěž),
- zateplení podhledu stropu na SV straně – 150 mm fasádního polystyrenu EPS,
- zateplení stropní desky boční – 100 mm fasádního polystyrenu EPS
- zateplení sestavy překladů – 100 mm EPS v místě rámu

- HYDROIZOLACE a PROTIRADONOVÁ IZOLACE: - základová deska bude izolována fólií PVC, která splňuje ochranu proti radonu alespoň středního radonového rizika. Hydroizolace bude provedena jako VODO- a PLYNOTĚSNÁ a veškeré případné prostupy touto izolací budou takto provedeny.

- POJISTNÁ HYDROIZOLACE STŘECHY: - na stropní konstrukci bude provedena pojistná hydroizolace z modifikovaných asfaltových pásů.

- STŘEŠNÍ KRYTINA: - střešní fólie z měkčeného PVC

10. Klempířské výrobky:

Veškerá potřebná oplechování konstrukcí objektu, jako je např. oplechování atiky střechy, okapové hrany střechy, okapní žlab a svody apod. budou provedena ocelovým pozinkovaným plechem

s povrchovou úpravou polyesterovým lakem a barevným nástřikem v barvě tmavé šedé (antracit). Venkovní okenní parapety budou hliníkové tažené v barvě oplechování atiky.

11. Truhlářské výrobky:

- obložení čelní stěny kolem vstupních dveří – bude provedeno hoblovanými vodorovnými modřínovými latěmi průřezu cca 45 / 35 mm a s mezerami 20 mm. Latě budou kotveny do zdiva pomocí svislých latí téhož průřezu a z téhož materiálu, cca po 70 cm. Za obkladem bude tedy vzduchová mezera š. 35 mm. Dřevo bude opatřené venkovním nátěrem odolným proti povětrnosti a UV-záření, na bázi oleje a vosku, bezbarvý nebo lehce tónovaný do hněda (bude vzorkováno).

- montované polopříčky ve sprchách – budou řešeny z desek z HPL laminátu s oboustrannou melaminovou fólií (barva světle šedá). Tyto zástěny budou na nožičkách s mezerou od podlahy a budou do výšky cca 2200 mm od podlahy. Řeší stříkání vody ze sprch na vstupní dveře. Zástěny budou maximálně mechanicky odolné proti poškození.

- Vestavěný nábytek, jako jsou vestavěné šatnové sestavy laviček, věšákových stěn a polic, kuchyňská linka v místnosti správce apod. bude vyroben na míru odbornou truhlářskou firmou a bude splňovat bezpečnostní a hygienické normy.

12. Zámečnické výrobky:

Zámečnické výrobky budou zpracovány na míru odbornou zámečnickou firmou. Venkovní zámečnické výrobky budou ocelové pozinkované.

Oplocení kurtů i doplňkové oplocení areálu je popsáno ve článku č. 4 Svislé konstrukce. Součástí oplocení budou i vstupní a vjezdové brány, které jsou nakresleny ve výkresech pohledů a řezů, budou svařeny z ocelových pozinkovaných jeleků a opatřeny příslušnou pozinkovanou výplní, podle toho, v jaké části plotu se nachází. Brány budou opatřeny zámky s cylindrickými vložkami, klika/klika.

Ve dlažbách venkovních ploch budou umístěny pozinkované ocelové rošty před vstupy do objektu i na kurty, rozm. min. 120/40 cm, budou vsazeny do ocel. pozink. rámečků a v dlažbě pod roštem bude umístěna ocelová plechová pozinkovaná vana.

Prvky drobného mobiliáře, jako jsou 2 podélné lavičky v uskočených nárožích objektu, budou vyrobeny na míru. Délka obou je cca 3,2 m. Základem jsou ocelové svařované „nohy“ z jeleků a plechů, pozinkované a opatřené odolnou venkovní tmavě šedou barvou. Nohy budou kotveny do fasády, případně do dlažby chodníku. Na tyto nohy bude přišroubován sedák tvořený z podélných latí cca průřezu 45 / 35 mm, s mezerami cca 15 mm. Latě budou z tvrdého masívu (buk) a budou hoblované, se zakulacenými hranami, budou opatřené venkovním odolným nátěrem v obdobném světle hnědém odstínu, jako obklad stěny vstupu.

Dále je možné v areálu dle uvážení rozmístit prvky drobného mobiliáře, jak je např. odpadkový koš, stojany na jízdní kola apod. budou zakoupeny jako hotové výrobky, vhodně vybrané z nabídky.

13. Úpravy povrchů:

- **OMÍTKY VNĚJŠÍ:**

Obvodové zdivo objektu zázemí bude z větší části jednovrstvé cihelné, opatřené vhodnou venkovní omítkou s hladkým povrchem zrnitostí 1,5 mm a s fasádním nátěrem bílým. Místy (atiky, podhled stropu) bude vnější líc objektu opatřen zateplovacím kontaktním systémem s EPS a s příslušnou skladbou omítek (lepidlo se síťovinou, penetrace, silikonová strukturální probarvená tenkovrstvá omítky, odstín barvy lomená bílá, zrnitost povrchu 1,5 mm).

- **SOKL:**

V soklové části bude na extrudovaný polystyren aplikována stěrka s mramorovou drtí (tzv. Marmolit) ve středně tmavém šedém odstínu.

- **VNITŘNÍ ÚPRAVY STĚN:**

Hladké vápenné nebo vápenno-cementové omítky.

- **VÝMALBA STĚN:**

- 2x nátěr disperzní malířskou barvou

- **OBKLADY VNITŘNÍCH STĚN:**

- umývárny, WC, úklidová místnost, kuchyň. linka dle návrhu designéra, dle předložených vzorků, keramické glazované obklady s kovovými rohovými a ukončovacími lištami a vhodným spárováním. V mokřích provozech bude podklad pod obklady natřen tzv. „tekutou hydroizolací“

- **DLAŽBY:**

- interiér - keramické slinuté (dle výběru investora, designový návrh) + nízký keramický systémový soklík po obvodu místností (kde nenavazuje keramický obklad stěn). Dlažby budou v protiskluzové úpravě zejména v mokřem provozu umýváren.

- exteriér - betonové zámkové (venkovní zpevněné plochy – chodník pouze pochůzný tl. 60 mm, chodník s možností poježdění menší technikou do 3,5 t bude s dlažbou tl. 80 mm) a dále přídlažba na antukové ploše z větších betonových hladkých dlaždic (tl. 50 mm), formát 400 / 400 mm.

Kolem zpevněných ploch budou použity betonové obrubníky – silniční š. 150 mm, přechodové a snížené nájezdové š. 150 mm, dále chodníkové š. 80 mm a zahradní š. 50 mm, uložené do betonového lože.

- **Okapové chodníčky kolem objektu:** Okapové chodníky budou tvořeny vysypáním praným říčním štěrkem (oblázky, kačírky), vrstva tl. 100 mm. Šířka okapového chodníku bude 40 cm, kačírek bude ohraničen zahradním obrubníkem š. 5 cm (započítán do šířky okapového chodníku).