

D.1.1a.1 Technická zpráva

Architektonicko-stavební část – MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ

Podpis investora: _____

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 PilsProjekt [®] Projektová kancelář PilsProjekt, s.r.o. Částkova 74, 326 00 Plzeň tel.: 377240889, fax: 377240524 email: info@pilsprojekt.cz	
	Ing. Václav Kuchynka	Ing. Ivana Sedláčková		
INVESTOR	Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 2732/8, Jižní Předměstí, 301 00 Plzeň			
MÍSTO	město Plzeň, k.ú. Plzeň, areál ZČU Plzeň Bory	KRAJ Plzeňský	Č. KOPIE	
STAVBA	Stavba multifunkčního hřiště a obslužné komunikace v obci Plzeň, v areálu ZČU Plzeň, Univerzitní 2732/8 na poz. parc. č. 8424/8 v k. ú. Plzeň		DATUM	09/2023
NÁZEV OBJEKTU	D.1.1a Architektonicko-stavební část – MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ		STUPEŇ	společné povolení
NÁZEV VÝKRESU	Technická zpráva		Č. ZAKÁZKY	780/23
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU D.1.1a.1

Obsah:

- a) Účel objektu, popis staveniště
- b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) Technické a konstrukční řešení
 - d.1) svislé a vodorovné konstrukce
 - d.2) zastřešení
 - d.3) klempířské výrobky
 - d.4) umělý travní povrch hřiště a zpevněné plochy
- e) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického průzkumu
- f) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- g) Dopravní řešení
- h) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

a) Účel objektu, popis staveniště

Navržena je stavba multifunkčního hřiště s umělým travním povrchem v areálu ZČU Plzeň Bory na poz. parc. č. 8424/8, východně od budovy katedry tělesné výchovy. Oplocení hřiště navrženo z ocelových žárově zinkovaných sloupů. Oplocení výšky 4,0 m na severní, jižní a západní světové straně, na východní světové straně ocelové žárově zinkované sloupy oplocení výšky 6,0 m. V rámci východního oplocení navržena zastřešená část, kde jsou dva sklady na sportovní náčiní a výklenek střídačky sportovců, který může sloužit také pro odkládání osobních věcí pod přístřeškem. Součástí východního oplocení je dále železobetonová nahrávací stěna. Všechny strany oplocení hřiště mají do v. 1,0 m nad terénem mantinel ze smrkových vodorovných prken opatřených lazurou, nad prkny PP zachytná síť.

Dále navrženo umělé osvětlení hřiště LED svítidly a příhradový stožár pro upevněné časomíry. Časomíra není součástí zakázky. Navržené hřiště bude napojeno podzemním vedením NN ze stávající budovy katedry tělesné výchovy. V prostoru skladu náčiní je na hřišti navržen nový el. rozvaděč. Do rozvaděče bude dále ze stávající budovy dovedena chránička s optickým sdělovacím 8vl. kabelem.

Kolem hřiště jsou navrženy komunikace, které budou navazovat na stávající komunikace v areálu ZČU. Navrženy jsou asfaltové komunikace šířky 3,5 a 6,0 m (komunikace budou sloužit pro pěší s občasným vjezdem vozidel pro údržbu pozemku), dále je navržen chodník ze zámkové dlažby od stávající katedry tělesné výchovy pro přístup k hlavnímu vstupu na hřiště (branka ovládaná na JIS kartu v západním oplocení hřiště). Navržené komunikace a zpevněná plocha v okolí hřiště řešeny v části projektu D.1.1b.

V současné době je v místě navrženého hřiště skládka železobetonových panelů, manipulační plocha pro kontejnery z železobetonových panelů a stávající nevyužívaná plocha z panelů a betonu, která dříve sloužila pro zařízení staveniště (viz výkres C.4). Přes pozemek vede v místě nově navržené asfaltové komunikace stávající komunikace z železobetonových panelů. Na této komunikaci je stávající závora omezující vjezd vozidel na pozemek.

Přes pozemek procházejí v místě navržené stavby a její blízkosti stávající sítě: podzemní vedení NN, podzemní vedení veřejného osvětlení, splašková kanalizace a podzemní vedení VN. Dále je v místě stavby stávající náletová zeleň, která bude vykácena. Odstranění stávajících nevyužívaných betonových ploch a přesun stávající skládky železobetonových panelů a panelů odstraněných ze stávajících zpevněných ploch na nově navrženou skládku panelů na pozemku investora (panely pro případné další využití v areálu ZČU). Po provedení navrženého hřiště a přilehlých komunikací budou provedeny sadové úpravy (viz výkres C.5).

Před zahájením stavby zajistí dodavatel stavby vytyčení všech inženýrských sítí a sejmutí ornice, která bude po dobu výstavby uložena na pozemku investora, po ukončení výstavby bude ornice využita k ohumusování nepevněných ploch. Při práci v ochranných pásmech inženýrských sítí (např. ČEZ Distribuce), je nutné dodržovat podmínky stanovení správcem sítě pro práci v ochranném pásmu.

b) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Nově navržená stavba multifunkčního hřiště je dle požadavku investora navržena jako tréninkové hřiště studentů ZČU s využitím pro sporty: basketbal, volejbal, nohejbal, tenis a malá kopaná. Vnější rozměry hřiště jsou 58,18 x 32,6 m.

Hřiště je navrženo s umělým travním povrchem, oplocení hřiště výšky 4,0 m na severní, jižní a západní světové straně. Na východní světové straně navrženo oplocení výšky 6,0 m z bezpečnostních důvodů (zachycení míčů) vzhledem k umístění hřiště v blízkosti komunikace pro sjezd a nájezd na přívaděč I/27. Oplocení je navrženo z žárově zinkovaných sloupů, do výšky 1,0 m nad terén je mezi sloupy navržen mantinel ze smrkových vodorovných prken opatřených lazurou, nad prkny PP zachytná síť. Součástí východního oplocení je dále železobetonová nahrávací stěna šířky 10,8m a výšky 3,0 m.

V rámci východního oplocení je navržen zastřešený prostor, ve kterém se nachází dva uzamykatelné sklady na ukládání sportovního náčiní rozměru 2,5 x 4,0 m a výklenek střídačky sportovců, případně pro odkládání osobních věcí rozměru 2,5 x 9,7 m.

Hlavní vstup na hřiště je brankou šířky 1,0 m v západním oplocení hřiště, branka je orientována směrem ke stávající budově katedry tělesné výchovy, otevírání na JIS kartu. V severním oplocení jsou navržena servisní vrata šířky 4,0 m pro údržbu hřiště. A ve východním oplocení 2x branka pro únik z hřiště.

Umělé osvětlení hřiště budou zajišťovat LED svítidla na stožárech ve výšce 12 m nad hrací plochou, celkem 4 kusy. Za oplocením hřiště bude na východní světové straně umístěn příhradový stožár se čtvercovým půdorysem pro měření časomíry výšky 9,0 m nad terén. Vlastní zařízení časomíry není součástí zakázky.

Přístup k hřišti po navržených asfaltových plochách a plochách ze zámkové dlažby (řešení navržených komunikací a zpevněných ploch v okolí hřiště viz část projektu D.1.1b a v situacích C.2, C.3, C.6). Přístup ke hřišti je navržen bezbariérově – obrubníky s převýšením max. 20 mm, varovné pásy š. 400 mm, vodící linie řešeny podélným obrubníkem s převýšením 120 mm nad zpevněnou plochu.

Po provedení stavby hřiště a přilehlých komunikací budou provedeny sadové úpravy – viz výkres C.5.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Umělý travní povrch hřiště:..... 1666,6 m²
Pochozí betonová dlažba (sklad náčiní + prostor pro ukládání osob. věcí) 44,70 m²

Umělé osvětlení hrací plochy hřiště budou zajišťovat čtyři navržená LED svítidla, svítidla umístěna na osvětlovacích pozink. stožárech ve výšce 12,0 m nad hrací plochou, vždy dvě svítidla umístěna při delší straně hřiště. Viz část projektu E.1.4.3.

d) Technické a konstrukční řešení

d.1) svislé a vodorovné konstrukce

Na ocelové konstrukce bude před jejich výrobou zpracována výrobní dokumentace. Veškeré ocelové prvky konstrukce oplocení budou provedeny s povrchovou úpravou žárovým zinkováním se stupněm zinkování C.4 - vysoké. Návrh ocelové konstrukce viz část projektu D.1.2.

Záchytná síť je navržena z PP s oky 45x45 mm, prům. 4 mm, kotvena bude k ocel. konstrukci s navařenými oky karabinami po vzdálenosti 20 cm.

Mantinel hřiště do výšky 1,0 m nad terénem, stěny skladu nářadí a prostoru pro odkládání osobních věcí jsou navrženy z dřevěných vodorovných prken 120x24 mm, mezery mezi prkny 20 mm. Dřevěné konstrukce opatřeny 2x lazurou světle hnědé odstínu a kotveny k ocelové konstrukci.

Nahrávací stěna ve východním oplocení hřiště je navržena jako monolitická železobetonová, tl. stěny 200 mm, výška 3,0 m, délka 10,8 m. Na koruně stěny budou kotveny ocelové jekly, doplňující celkovou výšku oplocení 6,0 m. Beton C30/37XC4, návrh stěny viz část projektu D.1.2. Boční sloupy oplocení výšky 6,0 m nad terén z jeklu 100x180x6,3 mm budou po výšce stabilizované k boční hraně nahrávací stěny.

Stožár pro upevnění časomíry je navržen jako ocelová příhradová konstrukce, žárově zinkovaná, čtvercového půdorysného tvaru s roztečí 555 mm, výška stožáru 9,0 m nad terén. Trubky 60/5 mm, diagonály 16 mm. Stožár bude kotven do navrženému základu.

Statický výpočet ocelové konstrukce oplocení hřiště a betonové nahrávací stěny viz část D.1.2.

- *Oplocení severní a jižní strany hřiště* – oplocení výšky 4,0 m nad terén. Ocelové žárově zinkované sloupy (jekl 100 x 100 x 5 mm) s max. osovou vzdáleností 3,0 m, dl. 4,0 m nad terén. Mezi sloupy je do výšky 1,0 m

navržen mantinel ze smrkových vodorovných prken. Vodorovná prkna smrková hoblovaná 120 x 24 mm s mezerami 20 mm, povrchová úprava 2x lazura, prkna kotvena k ocel. pozink. konstrukci navařené na sloupech – ocelový L profil žárově zinkovaný 30 x 30 x 3 mm, opatřen otvory pro kotvení prken. Uprostřed délky budou prkna svisle spojena ocel. pozinkovanými pásky. Šrouby zapuštěny z vnitřní strany hřiště.

Uprostřed oplocení severní i jižní strany hřiště navržena nika pro zasunutí branky – oplocení výšky 2,18 m. Ocelové žárově zinkované sloupy (jekl 100x100x5 mm) s max. osovou vzdáleností 3,0 m a délky 2,18 m nad terén, mantinel z hoblovaných vodorovných prknech do výšky 1,0 m nad terén, nad mantinelem záchytná síť z PP výšky 1,18 m.

Sloupy spojeny vodorovně nad mantinelem a v horní části ocel. žárově zinkovaným jeklem 40 x 40 x 3 mm, sloupy v horní části zavařit, na vodorovných jeklech a na sloupech v místě záchytné sítě navařena oka pro kotvení PP záchytné sítě karabinami po 20 cm.

V severním oplocení navržena servisní vrata šířky 4,0 m, výšky 2,5 m. Konstrukce vrat z ocelových jeklů 40 x 40 x 3 mm, do výšky 1,0 m namontována vodorovná smrková prkna, nad prkny ocelový jekl. Nad dřevěnými prkny bude umístěna PP záchytná síť, kotvena karabinami k okům, navařeným po 20 cm na vodorovných a svislých jeklech. Vrata uzamykatelná – zámek FAB, koule-klika, kolem kliky z vnitřní strany hřiště ochranný dřevěný rámeček.

- *Oplocení východní strany hřiště* – oplocení výšky 6,0 m nad terén. Ocelové žárově zinkované sloupy (jekl 100 x 180 x 6,3 mm) s max. osovou vzdáleností 3,0 m, dl. 6,0 m nad terén. Mezi sloupy je do výšky 1,0 m navržen mantinel ze smrkových vodorovných prken. Vodorovná prkna smrková hoblovaná 120 x 24 mm s mezerami 20 mm, povrchová úprava 2x lazura, prkna kotvena k ocel. pozink. konstrukci navařené na sloupech – ocelový L profil žárově zinkovaný 30 x 30 x 3 mm, opatřen otvory pro kotvení prken. Uprostřed délky budou prkna svisle spojena ocel. pozinkovanými pásky. Šrouby zapuštěny z vnitřní strany hřiště.

Sloupy spojeny vodorovně nad mantinelem a v horní části ocelovými jekly žárově zinkovanými 40 x 40 x 3 mm, sloupy v horní části zavařit, na jeklech navařena po 20 cm oka pro uchycení karabin sítě. Na sloupech, v místě navržené sítě, navařena oka pro uchycení karabin sítě. Záchytná síť z PP v. 5,0 m.

V oplocení je navržena 2x boční branka šířky 1,0 m, výšky 2,5 m. Konstrukce z ocelových jeklů 40 x 40 x 3 mm, do výšky 1,0 m namontována vodorovná smrková prkna, nad prkny ocelový jekl. Nad dřevěnými prkny bude umístěna PP záchytná síť, kotvena karabinami k okům, navařeným po 20 cm na vodorovných a svislých jeklech.

Část oplocení východní strany tvoří nahrávací stěna délky 10,8, výšky 3,0 m. Stěna navržena jako železobetonová monolitická tl. 200 mm, na horní hraně kotveny ocelové sloupy dl. 3,0 m. Sloupy budou v horní a spodní části vodorovně spojeny ocelovými jekly 40x40x3 mm žárově zinkovanými, na jeklech a sloupech navařena oka pro uchycení karabin po 20 cm. Mezi sloupy natažena záchytná síť z PP.

Součástí východního oplocení hřiště je 2x prostor pro uložení sportovního náčiní vel. 4 x 2,5 m a prostor pro ukládání osobních věcí, případně sezení. Od hrací plochy hřiště bude tento prostor oddělen oplocením v. 6,0 m (ocelové žárově zinkované sloupy z jeklů 100 x 180 x 6,3 mm, dl. 6,0 m nad terén). Mezi sloupy ve výšce 2,5 m spojeny sloupy vodorovně ocel. jeklem vel. 100x100x6,3 mm, na kterém bude uloženo zastřešení prostoru skladu a ukládání věcí. Pro přístup do skladů nářadí jsou navržena 2x vrata š. 4,0 m a v. 2,5 m, konstrukce vrat z ocel.pozink. jeklů 40 x 40 x 3 mm. Na jeklech namontována smrková hoblovaná prkna vodorovná na celé výšce vrat. (Hoblovaná prkna 120x24 mm s mezerami 20 mm, opatřena 2 x lazurou, z vnitřní strany hřiště zapuštěný šroub). Uzamykání vrat – zámek FAB, klika-klika, kolem kliky ze strany hřiště ochranný dřevěný rámeček.

Prostor pro ukládání osobních věcí oddělen od hrací plochy hřiště oplocením v. 6,0 m (ocelové žárově zinkované sloupy z jeklů 100 x 100 x 6,3 mm dl. 6,0 m nad terén). Mezi sloupy mantinel z dřevěných vodorovných hoblovaných prken v. 1,0 m, do prostoru navržena 2x branka šířky 1,0 m. Konstrukce branky z celových jeklů žárově zinkovaných vel. 40 x 40 x 3 mm, na konstrukci namontována smrková hoblovaná prkna vodorovná, šrouby ze strany hřiště zapuštěny. Otevírání branky klika-klika, kolem kliky ze strany hřiště ochranný dřevěný rámeček.

Ve výšce 2,5 m bude na sloupech navařen průvlak z ocel. jeklu 100/180/6,3 mm. Ve výšce 6,0 m nad terénem budou sloupy spojeny ocel. jeklem 40x40x3 mm. Ve výšce 2,5-6,0 m bude mezi sloupy natažena záchytná síť, kotvena k ocel. okům navařených na sloupech a vodorovných jeklech.

Na oplocení výšky 6,0 m je uvažováno umístění reklamy výšky 1,0 – *pouze mezi 5. a 6. metrem výšky (viz část D.1.2).*

Z vnější strany bude prostor skladu a ukládání osobních věcí ohraničen plným oplocením – sloupy žárově zinkované z ocel. jeklů 100 x 100 x 5 mm v. 2,08 m, spojeny v horní části vodorovným jeklem 100 x 100 x 5 mm (na vodorovném jeklu uložena střechy). Mezi sloupy výplň na celou výšku z vodorovných smrkových hoblovaných prken 120x24 mm s mezerami 20 mm.

V prostorech skladů sportovního náčiní budou umístěny police (v každém ze skladů 3 police nad sebou ve

výškách 0,8 m, 1,3 m a 1,8 m nad bet. dlažbou). Na zadních třech sloupech navařeny konzoly s vyložením 600 mm (pro každou polici 3 kusy), povrchová úprava žárový zinek. Police navrženy z pororoštu velikosti 4,0 x 0,6 m, povrchová úprava žárový zinek.

V jednom skladu budou na boční stěně umístěny 2 rozvaděče, pro upevnění rozvaděčů navržen 3x vodorovný jekl 40 x 40 x 3 mm.

Zastřešení prostoru – trapérový ploch TR 100/275 pozitivní, tl. 0,75 m.

Mezi sloupy oplocení bude na dvou místech namontována ocelová nosná konstrukce pro upevnění basketbalového koše, umístění koše ve výšce 3,05 m nad povrchem hřiště. Mezi sloupy oplocení je v tomto místě navržena výměna (2x vodorovný jekl 40 x 40 x 3 mm).

Oplocení západní strany hřiště – oplocení výšky 4,0 m nad terén. Ocelové žárově zinkované sloupy (jechl 100 x 100 x 5 mm) s max. osovou vzdáleností 3,0 m, dl. 4,0 m nad terén. Mezi sloupy je do výšky 1,0 m navržen mantinel ze smrkových vodorovných prken. Vodorovná prkna smrková hoblovaná 120 x 24 mm s mezerami 20 mm, povrchová úprava 2x lazura, prkna kotvena k ocel. pozink. konstrukci navařené na sloupech – ocelový L profil žárově zinkovaný 30 x 30 x 3 mm, opatřen otvory pro kotvení prken. Uprostřed délky budou prkna svisle spojena ocel. pozinkovanými pásky. Šrouby zapuštěny z vnitřní strany hřiště.

Sloupy spojeny nad mantinelem a v horní části vodorovným ocel. žárově zinkovaným ječkem 40 x 40 x 3 mm, sloupy v horní části zavařit, na vodorovných ječlech a na sloupech v místě záchytné sítě navařena oka pro kotvení PP záchytné sítě karabinami po 20 cm.

V oplocení navržena hlavní branka pro přístup na hřiště šířky 1,0m, výšky 2,5 m. Konstrukce branky z ocelových jechlů 40 x 40 x 3 mm, do výšky 1,0 m namontována vodorovná smrková prkna, nad prkny ocelový jechl. Nad dřevěnými prkny bude umístěna PP záchytná síť, kotvena karabinami k okům, navařeným po 20 cm na vodorovných a svislých ječlech.

Otevírání branky na JIS kartu, elektromagnetický zámek + samozavírač, koule + klika, kolem kliky z vnitřní strany hřiště ochranný dřev. rámeček.

Mezi sloupy oplocení bude na dvou místech namontována ocelová nosná konstrukce pro upevnění basketbalového koše, umístění koše ve výšce 3,05 m nad povrchem hřiště. Mezi sloupy oplocení je v tomto místě navržena výměna (2x vodorovný jechl 40 x 40 x 3 mm).

d.2) zastřešení

Zastřešení skladů náčiní a prostoru pro odkládání osobních věcí pultovou střechou se sklonem 10°, střešní krytina – trapézový plech TR 100/275 pozitivní, tl. 0,75 mm, barva hnědá, kotveno k nosné ocel. konstrukci.

d.3) klempířské výrobky

Okapový žlab a dva dešťové svody u zastřešení prostoru pro sklad sportovního náčiní a prostoru pro odkládání osobních věcí budou provedeny z pozinkovaného plechu s hnědou barevnou povrchovou úpravou plechu – žlaby Æ150 mm, svody Æ100 mm (Bramac Stabigor).

d.4) umělý travní povrch hřiště a zpevněné plochy

Plocha umělého travního povrchu hřiště a zpevněné plochy ze zámkové dlažby budou ohraničeny sadovým betonovým obrubníkem v. 250 mm, š. 50 mm, dl. 1,0 m s opěrou do betonového lože. Obrubník bude proveden na přechodu umělého travního povrchu a betonové zámkové dlažby v místě vchodů, vrat a branek pro pěší v úrovni těchto ploch. Pod oplocením bude obrubník proveden ve výšce 20 mm nad úrovní travního povrchu nebo bet. dlažby.

Hrací plocha hřiště navržena z umělého travního povrchu zelené barvy, lajnování pro jednotlivé sporty provedeno dle výkresu D.1.1a.5, v barvách travního koberce uvedeného ve výkresu.

Na umělém travním povrchu je navržen barevný nástřik loga ZČU v bílé barvě.

V prostoru pro odkládání osobních věcí a v prostorech skladů sportovního náčiní je navržena plocha z pochozí zámkové dlažby šedé barvy.

Kolem hřiště bude vytvořen okapový chodník šířky min. 500 mm se spádem 2% směrem od objektu z betonových dlaždic šedé barvy vel. 500x500 mm, uložených do šterkového lože.

Skladba zpevněné plochy pochozí:

- betonová dlažba pochozí 60 mm
- kladecí vrstva frakce 4-8 mm 30 mm
- kamenivo frakce 8-16 mm min. 200 mm
- podloží hutněno na 45 MPa

Skladba herní plochy z umělého travního koberce:

- umělý travní koberec – 100% recyklovatelný vyroben pouze z polyethylenu, zátěr z polyethylenu zlepšující pevnost vlákna, extrudované monofilamentní vlákno, výška trávniku 18 mm, počet vpichů více než 50 000, celková hmotnost více než 2500 g/m² 18 mm
- drcené kamenivo frakce 0-4 mm (zhutněno na min. 45 MPa) 10-30 mm
- drcené kamenivo frakce 4/8 mm 30 mm
- drcené kamenivo frakce 8-16 mm 50 mm
- v této vrstvě 8x měření $E_{def2}=45\text{MPa}$, $E_{def2}/E_{def1}\leq 2,2$
- drcené kamenivo frakce 32-63 mm 200 mm
- zemní plášť zhutněno na min. 25 MPa
- drenážní potrubí ve sklonu 1%
- rostlý terén

e) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického průzkumu

Při provádění výkopových prací je třeba respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní vedení. Před zahájením stavby musí stavebník na své náklady vytyčit veškeré podzemní sítě, nacházející se v místě staveniště. Výkopové práce v jejich blízkosti musí být prováděny ručně. Při provádění stavby nesmí dojít k jejich porušení. Stavebníci odpovídají za to, že veškerá nadzemní a podzemní vedení nebudou stavbou dotčena. V případě narušení vedení zajistí okamžitou opravu.

Před zahájením zemních prací se objekt hřiště vytyčí lavičkami a zřetelně se zajistí místa pruhů hlavních nosných konstrukcí. Rovněž se zřetelně označí výškový bod, od kterého se pak určují všechny příslušné výšky založení objektu. Vytyčení prostorové polohy pozemku a stavby bude provedeno odborně způsobilou osobou. Výsledky vytyčení musí být ověřeny úředně oprávněným zeměměřičským inženýrem a protokol bude předložen ke kolaudačnímu řízení.

Na pozemku bylo provedeno posouzení základových zemin. Průzkum provedl RDNr. Ctirad Čeněk (viz část B.2). Na pozemku byly realizovány tři průzkumné sondy KS1, KS2 a KS3.

Popisy sond:

KS1 (z: 348,92 m n.m.)

0,0 – 0,4 m hlína, s drnem, silně písčité s podílem štěrku do 3 cm, hnědá
0,4 – 1,5 m štěr, do 5 cm, místy až 10 cm, jílovitý, až hrubě písčité, hnědý
hladina podz. vody – naražená – 1,3 m, za 50 minut nastoupala o 20 cm na 1,10 m

KS2 (z: 348,46 m n.m.)

0,0 – 0,6 m navážka (do 0,2 m hlína, s drnem, úlomky cihel, hnědá, dále štěr, písčité, se štěrkem do 5 cm, šedý, hnědý)
0,6 – 1,4 m jíl, až hrubě písčité, od 1,0 m úlomky 1 – 2 cm, hnědý, tuhý
hladina podz. vody – nezastížena

KS3 (z: 348,19 m n.m.)

0,0 – 0,3 m navážka (písek, se štěrkem, úlomky až 30 cm, šedý)
0,3 – 1,3 m štěr, do 5 cm, místy až 10 cm, jílovitý, až hrubě písčité, hnědý, 1,0 – 1,2 šedý
hladina podz. vody – naražená – 1,25 m

Vlastní zemní práce se zahájí skryvkou ornice, která se uloží na vhodném místě stavební parcely. Druh pozemku staveniště – ostatní plocha. Samotné výkopové práce se doporučují provádět strojově a až před betonáží základů je potřeba ruční začištění až na základovou spáru. Vytěžená zemina se odveze na předem určenou skládku, na staveništi se ponechá jen zemina určená na zpětné zásypy (nutno zhutnit).

Realizace základových konstrukcí musí být prováděna do nerozředlé zeminy a pokud možno za suchého období. Při provádění výkopových prací je důležité zajistit ochranu základové spáry proti vlivu povětrnosti, zejména mrazu a rozmočení deštěm.

Po odhalení základové spáry je bezpodmínečně nutné přizvat geologa, aby posoudil únosnost a stejnorodost základové spáry. V případě nejasností nebo návrhu jiného způsobu založení bude kontaktovat projektanta. O převzetí základové spáry je nutné provést do stavebního deníku zápis!

Založení stavby řešeno v části projektu D.1.2.

Základ náhravací železobetonové stěny je oproti stěně rozšířen na každou stranu o 500 mm pro možnost kotvení přilehlých navazujících ocelových sloupů oplocení, beton základu C20/25 XC2. Základ navržen v šířce 1,8 m, stěna umístěna na základ centricky, výška základ. desky 300 mm. Pod základem proveden podkladní beton tl. 100 mm.

Základové patky pro ocelové sloupy oplocení hřiště, příhradový stožár časomíry, sloupy pro osvětlení hřiště a patky pro tenisové a volejbalové sloupky navrženy z betonu C20/25 XC2.

Ocelové sloupy oplocení jsou navržena jako plně zabetonované v základových patkách. Patky sloupů výšky 6,0 m nad terén rozm. 800/1500 mm, výšky 1200 mm. Patky sloupů výšky 4,0 m nad terén rozm. 600/1000 mm, výšky 1000 mm.

V prostoru hřiště jsou navržena místa pro osazení sloupků pro tenis a volejbal, do základových patek budou v místě plánovaného umístění sloupků zabetonována pouzdrý d106 mm s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Umístění dle výkresu D.1.1a.2 a D.1.1a.3.

Pod spodní stavbou provedeno drenážní potrubí DN 100, uloženo ve šterku, spád potrubí 1%. Vody ze spodní stavby budou odvedeny potrubím KG 125 do navrženého zemního vsaku s retenčním objemem 5 m³. Návrh vsaku viz část projektu B.3.

Spodní stavba bude provedena dle výkresu D.1.1a.2 – Půdorys základů a D.1.1a.4 – Řezy.

f) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, užíváním nevznikne žádný zdroj nebezpečných odpadních látek. U vstupu na hřiště bude umístěn odpadkový koš, který bude svážen v rámci odpadu celého areálu.

g) Dopravní řešení

Vjezd na pozemek stávající, navržené komunikace a manipulační plocha kolem hřiště navazující na stávající komunikace v areálu ZČU a na stávající příjezdovou komunikaci řešeny v části projektu D.1.1b., C.2 a C.3. Přístup na hřiště zajišťuje branka pro pěší š. 1,0 m, otevírání na JIS katu, před brankou zpevněná plocha ze zámkové dlažby. Servisní vjezd na hřiště zajištěn navrženými vraty š. 4,0 m, před vraty plocha ze zámkové dlažby, navazující na navrženou asfaltovou komunikaci.

h) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a s vyhláškou 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Sestavil: Ing. Ivana Sedláčková
V Plzni 1.11.2023