
D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA



www.asproject.eu

AS PROJECT CZ s.r.o.
architektura, projekce, engineering, dodavatelská činnost a prodej
tel.: 565 326 870
asproject@asproject.eu

TOTO DÍLO JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM SPOLUAUTORŮ FIRMY AS PROJECT CZ s.r.o. PELHŘÍMOV. O NAKLÁDÁNÍ S DÍLEM ROZHODUJÍ SPOLUAUTOŘI AS PROJECT CZ s.r.o. JE PŘEDMĚTEM PRÁVA AUTORSKÉHO A JE CHRÁNĚNO JAKO CELEK AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ.

P:\ZS_Bruntal\60 Povoleni stavby\20 Stavebni povoleni\30 Data\20 Vykr Texty\D-1-1-01_Technicka zprava.doc

Obsah:

a)	Účel objektu.....	3
b)	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	3
	Architektonické a výtvarné řešení:.....	3
	Funkční využití, dispoziční řešení:	3
	Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu:	3
	Vegetační úpravy:	3
c)	Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	3
	Účelové jednotky:	3
	Orientace:.....	4
	Osvětlení, oslunění:.....	4
	Intenzita osvětlení:.....	4
	Projektová nula:.....	4
d)	Technické a konstrukční řešení objektu	4
	Konstrukční a materiálové řešení.....	4
	Zemní práce.....	5
	Základové konstrukce.....	6
	Svislé nosné konstrukce.....	6
	Svislé nenosné konstrukce.....	6
	Vodorovné nosné konstrukce	6
	Prostupy, drážky, otvory.....	6
	Schodiště, rampy, žebříky a zábradlí	6
	Střešní konstrukce.....	6
	Vnitřní úpravy povrchů.....	7
	Podhledy.....	7
	Vnější úpravy povrchů	7
	Podlahy.....	7
	Vnitřní výplně otvorů	7
	Vnější výplně otvorů.....	7
	Konstrukce zámečnické	8
	Konstrukce truhlářské	8
	Konstrukce klempířské	8
	Izolace proti pronikání vlhkosti a radonu.....	8
	Izolace tepelné.....	8
e)	Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	8
f)	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	9
	Energetická náročnost stavby:	9
g)	Způsob založení objektu s ohledem na výsledky IGP a HGP	9
h)	Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních dopadů	9
i)	Dopravní řešení	10
j)	Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	11
k)	Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	12
l)	Upozornění	13

a) Účel objektu

Stavba bude sloužit sportovním účelům s vlastním zázemím pro sportovce.

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

Volejbalové zázemí a hřiště jsou navržena nedaleko centra města vedle střední průmyslové školy. Novostavba je umístěna na ploše pro občanskou vybavenost.

Modulární buňky budou složeny do tvaru U, okolo oken je navržena rámová ocelová konstrukce tmavě šedé barvy RAL 7016, fasáda bude obložena dřevěným obkladem z pálené borovice.

Vedle zázemí je umístěno hřiště pro beachvolejbal a dvě volejbalová hřiště, která budou oplocena plotem do výšky 4,0 m. V zadní části volejbalových hřišť musí být provedena opěrná zeď do výšky 1,6 m. Tato stěna je navržena ze šalovacích tvárnic bez vnější úpravy.

Funkční využití, dispoziční řešení:

Zázemí volejbalu bude složeno ze tří buněk, které budou sloužit jako dámská a pánská šatna s vlastním sociálním zázemím.

Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu:

Není uvažováno s volejbalem sedících.

Vegetační úpravy:

U komunikační zóny zázemí volejbalu a mezi beachvolejbalovým a volejbalovým hřištěm budou nové zpevněné nepojízdné plochy ze zámkové dlažby. Hřiště budou oplocena plotem s betonovým obrubníkem. Okolo hřišť pak bude plocha oseta travním semenem. Více viz. samostatný výkres.

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

Zastavěná plocha	[m ²]	Plocha celkem
SO 02 – Zázemí volejbalu	[m ²]	43,56
Obestavěný prostor	[m ³]	Kubatura celkem
SO 01 – Zimní stadion	[m ³]	152,45

Účelové jednotky:

Počet šaten:

2 šatny – 20 míst (10 – mužů, 10 žen)

Při návrhu není počítáno s profesionálními soutěžemi, volejbalové zázemí a hřiště budou sloužit pro rekreační využití.

Orientace:

Volejbalové zázemí a hřiště jsou umístěna na jihozápadní straně sportovního areálu.

Osvětlení, oslunění:

Osvětlení objektu je zajištěno přirozeně okenními výplněmi.

Intenzita osvětlení:

Intenzita osvětlení jednotlivých místností je navržena dle platné legislativy.

Během zkušebního provozu je nutné provést na základě skutečných světelných poměrů případnou korekci osvětlovací soustavy.

Projektová nula:

+0,000 = 537,74 m n. m. Bpv. a vychází z geodetického zaměření prostoru staveniště a výškového uspořádání navazujících zpevněných ploch.

d) Technické a konstrukční řešení objektu

Konstrukční a materiálové řešení

Provozní objekt:

Nosná konstrukce je tvořena rámovou konstrukcí z válcovaných a ohýbaných galvanických pozinkovaných ocelových profilů. Objekt je zateplen v podlaze, ve stěnách a střešním plášti minerální vatou, stěny jsou pak obloženy profilovaným plechem a dřevěným obkladem pálené borovice (horkým vzduchem) ze strany exteriéru a laminovanou dřevotřískou z interiérové strany. Příčky budou demontovatelné z CW profilů s výplní z minerální vaty a opláštěné SDK deskami určených do vlhkých prostor.

Nášlapnou vrstvu podlah bude tvořit PVC a keramická dlažba.

Vnější dveře jsou projektovány plné z hliníkových pětikomorových profilů se samozavíračem, okna pak z plastových pětikomorových profilů sklopná/ otevíravo-sklopná do interiéru s dvojitým zasklením (mléčné sklo v sociálním zázemí šaten).

Dešťové vody budou svedeny dešťových okapy a svody přes lapače střešních splavenin do dešťové kanalizace.

Beachvolejbalové hřiště:

V rámci realizace hřiště o rozměrech 22×14 m hrací plochy dojde nejprve k sejmutí travního drnu a odkopávce stávající zeminy tl. 400 mm. Pláň bude stabilizována systémem z perforovaných PVC trub uložených do vyhloubených rýh a obsypaných drceným kamenivem. Na obnaženou zhutněnou pláň bude položena drenážní vrstva frakce 8/16 mm v tl. 100 mm. Vlastní výplň bude tvořit jemný křemičitý písek frakce 0/0,5 mm tl. vrstvy 300 mm. Separace obou vrstev bude zajišťovat filtrační geotextilie. Hřiště bude vybaveno základním sportovním příslušenství, ohraničeno betonovým alternativně pryžovými obrubníkem a ohraničeno oplocením výšky 4,0 m s výplní z PP sítě. V trase nového oplocení bude provedena přídlažba šířky 200 mm z betonových dlaždic kladených do lože z betonu.

Volejbalové hřiště:

V rámci výstavby antukových kurtů 2× 15×24 m dojde nejprve k odkopávce stávajícího krytu do hl. cca 300 mm. Dále dojde k úpravě spádového profilu a bude provedeno podpovrchové odvodnění pomocí drenážního systému z PVC trub s kombinací povrchového odvodnění odvodňovacím žlabem s mřížkou při jedné z podélných stran kurtů. Odvodňovací žlaby budou umístěny na podélných stranách hřiště a budou zajišťovat povrchové odvodnění. Obrubníky i žlaby budou po vnějším obvodu dále doplněny betonovou přídlažbou kladenou do lože z betonu C12/15.

Dešťové vody budou svedeny do stávajícího kanalizačního řádu. Přebytečný vytěžený výkopek bude přemístěn na regulovanou deponii.

Na obnaženou ztuhlou plochu bude realizována nová vrstva tl. 200 mm z hrubé škváry. Po jejím ztuhnutí bude provedena stabilizační vrstva tl. 100 mm z jemné škváry, na kterou bude následně položen antukový kryt. Kurty bude nově ohraničeny betonovým záhonovým obrubníkem a konstrukcí liniového odvodňovacího žlabu. Po obvodu volejbalových kurtů je navrženo oplocení v. 4,0 m z ocelových sloupků a výplní z polypropylenové sítě. Na jihozápadní straně bude opěrná stěna ze ztraceného bednění do výšky 1,6 m a oplocení do výšky 4,0 m.

Kurty budou vybaveny nezbytným novým příslušenstvím.

Oplocení a opěrná zeď:

Hřiště budou ohraničena novým síťovým oplocením v. 4000 mm. Nosnou konstrukci budou tvořit ocelové žárově zinkované sloupky z trub d = 60×3 mm dl. 4800 mm a 2400 mm osazené do betonových základových patek. Sloupky budou v některých polích zavětrovány ocelovými žárově zinkovanými vzpěrami z trub d = 48×2 mm. Ve středu, při horním a dolním okraji sloupků budou natažena napínací lanka, ke kterým bude pomocí karabinek uchycena výplň oplocení – polypropylenová (PP) síť s oky 100×100×3 mm v zeleném odstínu. Hlavní vstupy na hřiště budou řešeny pomocí tří dvoukřídlových bran 2400×2400 mm. Výplně branek budou tvořit ocelové svařované panely (např.: NYLOFOL 2D Super) a branky budou uzamykatelné.

Na jihozápadní straně bude opěrná zeď ze ztraceného bednění do výšky 1,6 m. Bednění bude vyztuženo ocelí S235 a vylito betonem C25/30.

Zemní práce

Ve vytyčených plochách uvažovaných antukových kurtů bude provedena odkopávka prům. tl. 400 mm včetně úpravy spádového profilu do předepsaného tvaru a ztuhnutí obnažené pláně na hodnotu min. 35 MPa. Pro drenážní pera budou provedeny výkopy rýh š. 300 mm. Pro patky provozního objektu, sloupků sítě a oplocení kurtů budou vyhloubeny jámy 600×600×900 mm.

Pod opěrnou stěnu musí být provedena rýha šířky 600 mm a musí být opatřena pažením.

Přebytečný vytěžený výkopek bude odvezen na regulovanou skládku.

Před zahájením výkopových prací zabezpečí zhotovitel stavby na vlastní náklady ve spolupráci se správcí jednotlivých sítí vytýčení a ověření všech stávajících zařízení a inženýrských sítí, aby nedošlo při realizaci stavby k jejich poškození. Případně budou provedeny ručně kopané kontrolní sondy pro ověření polohy inženýrských sítí. Veškeré zemní práce v ochranném pásmu podzemních sítí je nutno provádět ručně, při dodržení zásad bezpečnosti práce a stanoviska příslušných správců.

Základové konstrukce

Do připravených jam budou vybetonovány základové patky 400×400×800 mm z betonu C160/20. Na střed patek oplocení bude osazeno ztracené bednění z PVC trub DN 110 a pro sloupky sportovního vybavení DN 400. Pod opěrnou stěnou bude proveden základový pas šířky 600 mm a výšky 300 mm. Opěrná stěna pak bude provedena ze šalovacích tvárnic šířky 300 mm do výšky 1,6 m.

Svislé nosné konstrukce

Provozní objekt je navržen z modulárních buněk, jejichž rámová nosná konstrukce je vyrobena z válcovaných ohýbaných galvanicky pozinkovaných profilů s tloušťkou plechu 2-5 mm. Rám je zateplený minerální vatou a opláštěn pozinkovaným plechem RAL 7016 z exteriéru a laminovanou dřevotřískou v interiéru.

Svislé nenosné konstrukce

Příčkou budou lehké, demontovatelné s CW profilů vyplněných minerální vatou a opláštěných SDK deskou s povrchovou úpravou do vlhkých prostor.

Vodorovné nosné konstrukce

Nadpraží otvorů je tvořeno ocelovou rámovou konstrukcí.

Prostupy, drážky, otvory

Prostupy, drážky a otvory stavebními konstrukcemi pro rozvody ZTI, VZT, elektroinstalací apod. budou prováděny koordinovaně a jsou součástí montáže dodávky modulárních buněk.

Schodiště, rampy, žebříky a zábradlí

Ve stavebním objektu SO 02 se nenachází schodiště, rampy, žebříky a zábradlí.

Střešní konstrukce

Na rámovém ocelovém skeletu buněk bude jednoplášťový střešní plášť zateplený minerální vatou tl. 100 mm se střešní krytinou z trapézového plechu.

Skladba obloukového zastřešení (kompletní systémová dodávka):

- Horní rám – ocelový zinkovaný profil
- Trapézový plech střešní, pozinkovaný tl. 0,63 mm
- Příčný nosník ocelový zinkovaný
- Tepelná izolace – minerální vata tl. 100 mm
- Dřevěný hranol
- Parotěsná fólie
- Laminátová dřevotříska 10 mm/ voděodolná deska

Dešťové vody jsou svedeny okapovými žlaby přes lapače střešních splavenin do dešťové kanalizace.

Vnitřní úpravy povrchů

V interiéru bude přiznaná laminovaná dřevotřísková deska, na sociálkách pak keramický obklad tmavě šedé barvy.

Podhledy

Ve všech místnostech bude laminovaná dřevotřísková deska.

Vnější úpravy povrchů

Ocelový skelet, bude zakryt profilovaným plechem tl. 0,55 mm a opatřen provětrávanou dřevěnou fasádou z borovice pálené suchým horkým vzduchem, palubky budou kladeny v horizontálním i vertikálním směru. Veškeré ocelové viditelné konstrukce budou v odstínu RAL 7016.

Podlahy

Provozní objekt:

V provozním objektu jsou navrženy suché konstrukce podlah zateplené v celkové tl. 150 mm s nášlapnou vrstvou z PVC a keramické dlažby.

Beachvolejbal:

Na upravenou zhutněnou pláň bude provedeno vodopropustné podložní v následujících sestavách:

Nášlapná vrstva: jemný sklenářský písek tl. 300 mm

Filtrační vrstva: filtrační podložka, geotextilie gramáž 150 g/m²

Drenážní vrstva: kamenivo frakce 8/16 mm, tl. 100 mm

Upravený původní terén

Volejbal:

Na upravenou zhutněnou pláň bude provedeno vodopropustné podložní v následujících sestavách:

Nášlapná vrstva: antuka tl. 100 mm

Podkladní vrstva: jemná škvára po zhutnění tl. 100 mm

Podkladní vrstva: hrubá škvára po zhutnění tl. 200 mm

Vnitřní výplně otvorů

Interiérové plné dveře budou osazeny v ocelových zárubních, na toaletách jsou dveře součástí sanitární příčky.

Vnější výplně otvorů

Vnější hliníkové dveře vyrobené z pětikomorových profilů budou opatřeny samozavíračem, okna budou plastová také z pětikomorových profilů sklopná alternativně sklopně-otevívavá do interiéru s dvojitým zasklením, v sociálním zázemí v mléčné barvě. Rámy výplní jsou navrženy v odstínech RAL 7016.

Konstrukce zámečnické

V objektu se nenachází zámečnické výrobky.

Konstrukce truhlářské

Jsou zastoupeny vnitřními plastovými parapety v barvě bílé a šířce dle osazení otvorových výplní.

Konstrukce klempířské

Klempířské prvky musí být provedeny na všech částech, kde dojde ke styku vody a vodorovných konstrukcí ve vnějším prostředí. Klempířské prvky budou kompletně provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm, v antracitově šedém odstínu (RAL 7016). Tvarové provedení musí odpovídat ČSN 73 36 10. Klempířské prvky jsou zastoupeny okapy, kotlíky, svody a příslušenství odvodnění šikmých střech, oplechováním atik a vnějších parapetů.

Izolace proti pronikání vlhkosti a radonu

Provozní objekt bude vysazen na patkách nad úroveň terénu a proto není třeba spodní stavbu opatřovat hydroizolační fólií.

Izolace tepelné

Jsou zastoupeny minerální vatou $\lambda = \text{min. } 0,035\text{W/mK}$ (stěny, podlahy, střechy). Umístění a tloušťky jsou patrné z výkresové dokumentace.

e) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Zařízení, technologie, pracovní postupy na stavbě a bezpečnost a ochrana pracovníků se musí řídit ustanovením zákona č. 309/2006 „Zákon o BOZP“ (který navazuje na dřívější vyhlášky a předpisy, č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb.), nařízení vlády č.178/2001, 378/2001 Sb. Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí se řídí vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. novelizované vyhláškou č. 192/2005 Sb..

Pracovníci budou zaškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy, vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami. Pracovníci stavby budou rovněž předem prokazatelně seznámeni s riziky plynoucími z probíhajících provozních procesů v okolí staveniště. Pracovníci musí být provozovatelem rovněž seznámeni s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnicemi.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat na stavbě následující obecně platné bezpečnostních předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení.

f) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Objekt je po stránce stavební fyziky včetně obálky domu navržen tak, aby splňoval tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů a odpovídal vyhláškám a předpisům se součiniteli prostupu tepla platnými v době návrhu.

Návrh je řešen dle ČSN 73 0540-2:2011.

Energetická náročnost stavby:

Svým charakterem se jedná o stavbu, která dle **Sb. zákona 61/2008**, o hospodaření energií vyžaduje splnění požadavků na energetickou náročnost stavby tzv. Průkaz energetické náročnosti budovy. Ten je součástí projektové dokumentace.

g) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky IGP a HGP

Způsob založení objektu je popsány výše.

h) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních dopadů

Objekt nebude z hlediska jeho umístění nebo předpokládaných provozních vlivů na sledované složky životního prostředí a podle projektovaných kapacitních parametrů přesahovat kritéria stanovená zákonem č. 100/2001 Sb. v platném znění pro uplatnění procesu posuzování vlivů na životní prostředí – bylo zpracováno oznámení o vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb, které zajistil investor.

Při realizaci podle navrženého technického a stavebního zajištění nejsou předpoklady vzniku vlivů ohrožujících veřejné zdraví nebo poškozování dalších složek životního prostředí. S realizací dalších opatření pro eliminaci negativních účinků není uvažováno – viz zpracované oznámení o vlivu stavby na životní prostředí.

i) Dopravní řešení

MK Kavalcova

Ulice Kavalcova je v předmětném úseku jednopruhovou jednosměrnou obslužnou místní komunikací. Začátek stavebních prací je v křižovatce Kavalcova x Kavalcova a konec prací v místě posledního sjezdu ke garážím na parcele č. 1932/1.

Ulice Kavalcova je v novém stavu navržena v následujících parametrech:

- Návrhová rychlost – 50 km/h;
- Šířka hlavního dopravního prostoru – 7,0 m;
- Šířka jízdního pruhu – 2 x 2,75 m;
- Šířka vodicího proužku s funkcí odvodňovacího proužku – 2 x 0,25 m;
- Bezpečnostní odstup – 2 x 0,5 m.

V místě křižovatky Kavalcova x Kavalcova jsou navržena nároží jako prosté kružnicové oblouky o poloměru 4,0 m a 16,0 m a komunikace je dále vedena ve směrové přímé ve střežovitém příčném sklonu 2,5 %. V křižovatce Kavalcova x Kavalcova je navrženo místo pro přecházení šířky 4,0 m a délky 6,0 m. Dopravní prostor ulice Kavalcova je od přidruženého prostoru místní komunikace oddělen zvýšeným betonovým silničním obrubníkem se standardní výškou +120 mm nad povrchem vozovky.

Dále je na komunikaci navržen pravostranný prostý kružnicový směrový oblouk o poloměru 300,0 m s dostředným příčným sklonem 2,5 %, který přes krátkou mezupřímou přechází do levostranného prostého kružnicového směrového oblouku o poloměru 275,0 m s dostředným příčným sklonem 2,5 %. Z levostranného směrového oblouku komunikace přechází do pravostranného prostého kružnicového směrového oblouku o poloměru 275,0 m s dostředným příčným sklonem 2,5 %, po kterém následuje směrová přímá se střežovitým příčným sklonem 2,5 %. V prostoru sjezdu ke garážím je na ulici Kavalcova navržen levostranný prostý kružnicový směrový oblouk o poloměru 17,5 m s dostředným příčným sklonem 6,0 % po kterém následuje až po konec řešeného úseku směrová přímá se střežovitým příčným sklonem 2,5 %.

Na ulici Kavalcova je před zimním stadionem navržena nová autobusová zastávka. Zastávka je navržena mimo jízdní pruh bez fyzického oddělení – zálivová zastávka o šířce zastávkového pruhu 3,25 m a délce nástupní hrany 12,0 m. V místě nástupní hrany jsou použity přímé bezbariérové zastávkové obrubníky pro výšku nástupní hrany 200 mm. Silniční obrubník je v místě přechodu z přímé do vyřazovacího úseku zaoblen prostým kružnicovým obloukem o poloměru 20,0 m a v místě přechodu ze zařazovacího úseku do přímé zaoblen prostým kružnicovým obloukem o poloměru 10,0 m. Zastávkový pruh je navržen z asfaltového krytu v příčném sklonu 2,0 % směrem od nástupní hrany a od jízdního pásu ulice Kavalcova je oddělen silniční přídlažbou z prefabrikovaných betonových tvarovek šířky 0,25 m.

Podél komunikace je navržen levostranný chodník z betonové zámkové dlažby šedé barvy v šířce 1,5 m až 2,75 m v příčném sklonu 1,0 % směrem k dopravnímu prostoru. Chodník vedoucí podél internátu střední průmyslové školy je od oplocení oddělen pruhem zeleně šířky 0,25 m. Naproti lávce vedoucí přes Černý potok je navrženo místo pro přecházení šířky 4,0 m a délky 6,0 m. Od tohoto místa pro přecházení se chodník odklání od MK Kavalcova a v podélném sklonu 8,33 % je veden do vnitřního areálu zimního stadionu.

Upravovaná MK bude odvodněna svým příčným spádem do okolních ozeleněných ploch.

Vnitřní areál s parkovací plochou

Přes vnitřní areál zimního stadionu je vedena asfaltová komunikace šířky 6,0 m, která je navržena v jednostranném příčném sklonu 2,5 %. Na této komunikaci je navrženo několik míst pro přecházení, vždy v šířce 4,0 m a délce přecházení 6,0 m. Vnitřní areál zimního stadionu je řešen jako zóna 30 km/h. Vzhledem k tomu, že je komunikace vedena v těsné blízkosti zimního stadionu, je komunikace navržena (kromě míst, kde se napojuje na MK Kavalcova) v nulovém podélném sklonu. Minimální podélný sklon potřebný pro odvodnění povrchu vozovky je zajištěn v odvodňovacích prouzcích šířky 0,25 m vedených podél zvýšeného silničního obrubníku, respektive silniční přídlažby oddělující podélná parkovací stání od vozovky. Před vchodem do zimního stadionu je na komunikaci navržen dlouhý lichoběžníkový zpomalovací práh výšky 100 mm s integrovaným přechodem pro chodce.

Podél komunikací v areálu je navrženo několik ploch pro parkování a odstavování osobních vozidel (kolmé i podélné stání) v celkovém počtu 94 míst. Parkovací stání jsou navržena z betonové drenážní dlažby vždy v příčném sklonu (u podélných stání) nebo podélném sklonu (u kolmých stání) 1,0 % směrem k příjezdové komunikaci, která je od jednotlivých míst oddělena silniční přídlažbou z prefabrikovaných betonových tvarovek šířky 0,25 m. Všechna kolmá parkovací stání jsou od přilehlého chodníku nebo zeleně oddělena zvýšeným silničním obrubníkem +100 mm nad povrchem parkovacího stání. Před prostorem vyhrazeným pro novostavbu venkovního amfiteátru (není součástí této PD) je plocha určená k parkování navržena s nezpevněným povrchem. Pět kolmých parkovacích stání u vstupu do zimního stadionu je vyhrazeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a jsou proto navržena s povrchem z betonové zámkové dlažby.

Uvnitř areálu je navržen systém pěších komunikací z betonové zámkové dlažby šedé barvy v šířce 2,25 m až 3,35 m v příčném sklonu 1,0 % směrem k dopravnímu prostoru. Chodník, který spojuje areál zimního stadionu s areálem sousedního Wellness centra, je veden skrze velmi příkrý terén v maximálním možném podélném sklonu 1:12 (8,33 %) až do míst, kde je veden podél stávajícího oplocení blízké základní školy, od kterého je chodník oddělen pruhem zeleně šířky 0,5 m.

j) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Součástí PD je Protokol o stanovení radonového indexu pozemku. Z výsledků vyplývá, že při vysoké propustnosti zeminy v prostoru SO 02 – Zázemí volejbalu včetně hřišť a opěrné stěny je střední radonový index pozemku. Pro ochranu staveb na nízkém radonovém indexu se považuje za dostatečné protiradonové opatření (dle ČSN 73 0601) provedení všech kontaktních konstrukcí v 1.kategorii těsnosti. Konstrukce 1. kategorie těsnosti je stavební konstrukce, výrazně omezující konvenci vzduchu a snižující transport radonu difuzí pod hodnoty vypočtené dle ČSN 73 0601, obsahuje vždy nejméně jednu vrstvu celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy.

Objekt není vybaven ochranou proti bludným proudům, tyto proudy se v okolí objektu nepředpokládají.

Stavba se nenachází v prostoru ohroženém zvýšenou geologickou ani technickou seizmicitou.

Zimní stadion se nenachází v prostoru se zvýšenou hlukovou zátěží, kde by bylo nutné provést takové stavební úpravy, aby v pobytových místnostech byly dodrženy normové hodnoty. Hliníkové a

plastové fasádní výplně otvorů zasklené izolačním dvojsklem, respektive trojsklem standardně vyhovují pro instalaci do těchto typů zařízení.

Prostor stavby zimního stadionu se nenachází v záplavové zóně.

k) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Musí být respektovány základní předpisy určené pro všechny druhy staveb realizovaných v České republice např.: zákon č. 183/2006 Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění a s ním spojené prováděcí předpisy.

Projektová dokumentace pro stavební povolení respektuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. – o technických požadavcích na stavby v platném znění, vyhlášku č.501/2006 o obecných požadavcích na využívání území v platném znění a vyhlášku č.398/2009 Sb. o obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění.

Při návrhu stavebních úprav bylo postupováno např. dle následujících ČSN a vyhlášek ve znění pozdějších předpisů:

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0540-2 – Tepelná ochrana budov

ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí

ČSN EN 1996-2 Eurokód6: Navrhování zděných konstrukcí - část 2: Volba materiálu, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN 13670 - Provádění betonových konstrukcí

ČSN 73 2810 - Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 73 3130 - Truhlářské práce stavební

ČSN EN 13914-1 - Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek

Část 1: Vnější omítky

ČSN EN 13914-1 - Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek

Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

ČSN 73 3450 - Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 3451 - Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů

ČSN P 730600 - Hydroizolace staveb

ČSN 73 3150 - Tesařské spoje dřevěných konstrukcí

ČSN 74 4505 - Podlahy - společná ustanovení

ČSN EN 13914-2 - Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 2:

Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

ČSN 73 3440 - Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení

a další.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. - o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 361/2007 Sb. - podmínky ochrany zdraví při práci

Vyhláška č. 268/2009 Sb. - o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb.- o obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 499/2006 Sb. - o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 501/2006 Sb. - o obecných požadavcích na využívání území.

Vyhláška č. 523/2002 Sb. – hygienické požadavky na pracovní prostředí

NV č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a další.

I) Upozornění

Je nutné brát na zřetel poznámky a upozornění na jednotlivých výkresech.

Zákresy podzemních zařízení (sítí) ve výkresu situace neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit jejich vytýčení a označení podle platných předpisů.

Pro zachování architektonických a technických kvalit je vhodné veškeré změny konzultovat s autorem a zpracovatelem projektu.

Tato projektová dokumentace nemá povahu projektu pro realizaci stavby. Je určena pro vydání stavebního povolení.

Pro zachování architektonických a technických kvalit objektu je nutné veškeré změny konzultovat s projektantem. Především pak při samotné realizaci stavby.

- v případě, že budou v projektové dokumentaci zjištěny rozpory, u nichž není jasné správné řešení, a dále v případě, že budou odborným zaměstnancem dodavatele (autorizovaný zástupce, stavbyvedoucí, mistr apod.) během provádění stavby odhaleny nedostatky v PD nebo chybějící informace, je třeba před provedením sporných prací kontaktovat projektanta a vyžádat si jeho vysvětlení nebo stanovisko.

- dodavatel stavby si před aplikací technologií konkrétních výrobců vyžádá písemný doklad, že za navržené technologie uznávají záruku a to zvláště v případě kombinace technologií od různých výrobců. V případě negativního výsledku – tj. neuznání záruk se dodavatel obrátí na projektanta, který určí technologii jinou.

- dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udanými výrobcem nebo distributorem konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace a je-li to vhodné, přizvat zástupce těchto subjektů ke konzultacím případně k převzetí prací souvisejících s těmito výrobky a materiály.

- tam, kde jsou v projektu popsány finální nebo převažující úpravy povrchů, rozumí se tím aplikace ucelených technologických postupů spojených s těmito úpravami (tzn. např. navíc základní nátěr pod email nebo následná výmalba) doporučených příslušnými výrobcem konkrétních materiálů nebo vyplývajících z odborných znalostí pracovníků prováděcí firmy včetně řádně vyschlého podkladu.

- připouští se alternativní řešení materiálů od jiných výrobců, než jsou projektantem navrženi za předpokladu, že jde o výrobky svými vlastnostmi a kvalitou srovnatelné a výrobce přebírá příslušné záruky.

- před výrobou truhlářských, zámečnických výrobků, nosníků a jiných prvků, které budou zabudovány do otvorů a konstrukcí, je nutné přeměřit rozměry těchto otvorů a konstrukcí.

- je třeba respektovat vyjádření veřejnoprávních institucí ke stavebnímu povolení a požadavky ve stavebním povolení.

- před objednáním a zabudováním protipožárních výrobků, materiálů a konstrukcí je třeba prostudovat poslední verzi zprávy požárního specialisty.

- technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby dle vyhl. č. 324/1990 Sb., § 4 odst. 3.

- součástí dodávky je vyhotovení písemného režimu užívání a pravidelné údržby dokončené stavby.

TOTO DÍLO JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM SPOLUAUTORŮ FIRMY AS PROJECT CZ s.r.o. PELHŘIMOV. O NAKLÁDÁNÍ S DÍLEM ROZHODUJÍ SPOLUAUTOŘI AS PROJECT CZ s.r.o. JE PŘEDMĚTEM PRÁVA AUTORSKÉHO A JE CHRÁNĚNO JAKO CELEK AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ.

Vypracoval	Bc. Michaela Vacková
V Pelhřimově	06/2020