

A.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu pro provedení stavby na akci:

VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HŘIŠTĚ PŘI ZŠ V NOVÉM BORU



INVESTOR :

Město Nový Bor
nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor



PROJEKTANT :

Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto

ZAKÁZK. ČÍSLO : 4317/12

DATUM : 01/2013

OBSAH:

1. Úvod
2. Účel objektu
3. 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.
4. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.
5. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.
6. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
7. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu.
8. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
9. Dopravní řešení.
10. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření.
11. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.
12. Závěr

1. Úvod

a.1 Identifikační údaje investora

Název investora : **Město Nový Bor**
Sídlo investora : **Náměstí Míru 1; 473 01 Nový Bor**
Statutární zástupce : **Mgr. Jaromír Dvořák - starosta**
IČO: 00260771 e-mail: starosta@novy-bor.cz
Kraj : **Liberecký**

a.2 Identifikační údaje projektanta

Firma : **BKN spol. s.r.o.**
Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto
Statutární zástupce : **ing. Pavel Král - ředitel společnosti**
Ve věcech technických: **ing. Jiří Fišer**
– hlavní inženýr projektu
– autorizovaným inženýrem v oboru pozemní stavby
– ČKAIT 0601795
Tel. : 465 424 170 Fax. : 465 424 171
E-mail : bkn@bkn.cz IČO : 150 289 09 DIČ : CZ 150 289 09

a.3 Označení stavby a pozemku

Název stavby : **Víceúčelové sportovní hřiště při ZŠ v Novém Boru**
Místo stavby : **Nový Bor**
Dotčené pozemky : **č. parcelní 104/3, 680/1, 681**
Kraj : **Liberecký**
Katastrální území : **Nový Bor 707155**
Charakter stavby : **stavební úpravy**

Předmětem projektu je výstavba Víceúčelového sportovního hřiště při ZŠ ve městě Nový Bor. Území pro výstavbu sportovišť se nachází v oploceném areálu domu dětí a mládeže v dolní části ulice Kalinova v Novém Boru. V současné době je neudržované, hlinitopísčité a částečně zarostlé trávou. Plocha určená k rekonstrukci je ze tří stran v mírném zářezu. Na východní straně z ulice Kalinova je umožněn vjezd bránou do areálu. Na severozápadní straně je sportoviště odděleno částečně poškozenou zdí z pískovcových kvádrů. Na straně jihozápadní nad mírným svahem tvoří hranici sportoviště od zbytku areálu živý plot. Objekt se nachází na pozemcích kat.území Nový Bor 707 155 – parcelní čísla 104/3, 680/1, 681 v majetku investora, tj. Města Nový Bor, se sídlem na nám. Míru 1, Nový Bor, 473 01.

2. Účel objektu

Tento objekt je využíván pro účely sportovních aktivit místní ZŠ a DDM, po provedení úprav a

modernizaci bude dále sloužit svému účelu.

Návrh předpokládá vybudování víceúčelového hřiště o rozměrech 34x17,5 m pro míčové hry s lajnováním na tenis, basketbal, volejbal a nohejbal s povrchem z umělého trávniku se vsypem křemičitého písku, hřiště malé kopané s rozměry 44x22 m s povrchem z umělého trávniku III. generace se vsypem křemičitého písku a gumového granulátu, běžeckou rovinkou na 50 a 60 m a sektor pro skok daleký s polyuretanovým povrchem a sektoru pro vrh koulí. Na severozápadní straně u hřiště malé kopané jsou navrženy tribuny pro diváky se sedačkami.

3. 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.

Návrh předpokládá vybudování víceúčelového hřiště o rozměrech 34x17,5 m pro míčové hry s lajnováním na tenis, basketbal, volejbal a nohejbal s povrchem z umělého trávniku se vsypem křemičitého písku, hřiště malé kopané s rozměry 44x22 m s povrchem z umělého trávniku III. generace se vsypem křemičitého písku a gumového granulátu, běžeckou rovinkou na 50 a 60 m a sektor pro skok daleký s polyuretanovým povrchem a sektoru pro vrh koulí. Na severozápadní straně u hřiště malé kopané jsou navrženy tribuny pro diváky se sedačkami.

Všechny sektory jsou propojeny chodníky ze zámkové dlažby. Od vjezdu do areálu je mezi hřišti až k běžecké rovině navržena cesta z pojízdné zámkové dlažby pro příjezd údržbových vozidel nebo záchranné služby.

Odvodnění je zajištěno drenážním systémem vyústěným do vsakovacích jímek vyplněných štěrkem, umístěných v zatravněné ploše vedle hřišť. Povrchové odvodnění od přívalových srážek je řešeno formou betonových odvodňovacích žlábků s protiskluzovou mřížkou osazených po obvodu hřišť. Žlábek je opatřen vpustěmi s napojením do přilehlých drenáží. Vedle běžecké rovinky je navržen odvodňovací žlábek zadržující srážky z přilehlého svahu.

Oplocení víceúčelového hřiště je navrženo z bezúdržbových drátových panelů francouzského oplocení v. 3 m s dřevěným mantinelem ve spodní části výšky 60 cm. Na podélných stranách je oplocení sníženo na výšku 1 m a opatřeno madlem. Hřiště malé kopané je oploceno z ochranných sítí v. 3 m s dřevěným mantinelem ve spodní části do výšky 60 cm. Za brankami kopané je oplocení zvýšeno na 4 m. Vstup na hrací plochu je řešen brankami umístěnými v rozích hřiště. Celkové oplocení souboru hřišť je navrženo nové z bezúdržbových drátových zinkovaných panelů s poplastovanou povrchovou úpravou v. 2 m, rozmístění sloupků po 2,5 m osazených do betonových patek, průjezdná šířka vjezdové brány do areálu je 5,2 m.

4. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Návrh předpokládá vybudování víceúčelového hřiště o rozměrech 34x17,5 m pro míčové hry s lajnováním na tenis, basketbal, volejbal a nohejbal s povrchem z umělého trávniku se vsypem křemičitého písku, hřiště malé kopané s rozměry 44x22 m s povrchem z umělého trávniku III. generace se vsypem křemičitého písku a gumového granulátu, běžeckou rovinkou na 50 a 60 m a sektor pro skok daleký s polyuretanovým povrchem a sektoru pro vrh koulí. Na severozápadní straně u hřiště malé kopané jsou navrženy tribuny pro diváky se sedačkami.

5. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.

5.1. Přípravné práce

V rámci přípravných prací staveniště ohraničeno proti vniknutí nepovolaných osob. Živý plot na jihozápadní straně bude přesazen za nově uvažované sportoviště.

5.2. Vytyčení

Polohopisné vytyčení sportovního areálu je znázorněno ve výkrese č. A.1.3. Před zahájením

5.3. Zemní práce

Na celé ploše hřiště bude provedena skrývka ornice do hloubky 15 cm. Ornice bude soustředěna na mezideponii na okraji staveniště. Po provedení zpevněných ploch, komunikací a stavebních částí bude ornice rozprostřena na místa určená pro zeleň. Přebytečná ornice bude použita na zlepšení půdních vlastností okolních ploch, případně použita k rozprostření na plochy určené investorem.

Dále budou provedeny odkopávky zeminy pro konstrukce hřiště a zemina odvezena na skládku určenou investorem. Dojde k úpravě spádového profilu do předepsaného tvaru a zhutnění obnažené podkladní vrstvy na hodnotu min. 25 MPa.

Do vzniklé pláně budou vykopány rýhy pro navržené drenáže pro odvodnění podloží hřiště a rýhy délky cca 250 m pro uložení chrániček kabelových rozvodů pro v budoucnu uvažované osvětlení. Položeny drenáže a chráničky, následně rýhy zasypány. V těsné blízkosti odhodového kruhu pro vrh koulí bude vykopána jáma pro vybudování podzemní vsakovací jímky o rozměrech 4x4x2 m u vstupu do areálu bude vyhloubena druhá jáma pro vybudování podzemní vsakovací jímky o rozměrech 4x2x2 m.

Pro sloupky oplocení budou po obvodu hřiště vyvrtány otvory Ø 300 mm a 500 mm u vězdivé brány do hloubky 800 mm vůči okolnímu terénu.

V severozápadní části hranice hřiště po rozebrání pískovcové zdi, vyhloubena rýha do nezámrazné hloubky 900 mm, pro nové založení zdi, po vybetonování základu bude základ obsypán a po vyzdění zdi budou provedeny finální terénní úpravy a provedeno ohumusování dotčených ploch stavební opravou zdi.

V Jižní části v zářezu fotbalového hřiště do terénu provedena základová rýha pro opěrnou zeď, šíře 650 mm, hloubky 900 mm a délky 40 m.

5.4. Základy

Základové patky na sloupky oplocení budou provedeny z prostého betonu C 16/20. Na střed patek bude osazeno ztracené bednění z PVC trub o průměru 250 mm a 500 mm u základové patky sloupů brány. Osová vzdálenost základových patek na oplocení je 2370 mm.

Základy pro tribuny jsou provedeny ze základových pasů z betonu C16/20 (B20) šířky 800 mm v osově vzdálenosti 5 m. Základové pasy tvoří dva ozuby o rozměrech 400x800 mm z prostého betonu, které jsou monoliticky spojeny železobetonovou deskou, spodní plocha desky je rovná a horní plocha je stupňovitá, 3 stupně o rozměrech 400x800mm, na které budou uloženy do maltového lože nosné prefabrikované zalomené desky tribuny. U dolního okraje desky bude vložena ocelová výztuž 6x Ø12mm, krytí 30 mm.

Základová kce schodiště k petanquovému hřišti je provedena ze dvou základových pasů z betonu C16/20 (B20) šířky 300 mm a délky 1000 mm. Základové pasy jsou monoliticky spojeny železobetonovou deskou, spodní plocha desky je rovná a horní plocha je stupňovitá, 7 stupňů o rozměrech 150x300mm, na které budou uloženy do maltového lože nosné prefabrikované schodišťové stupně. U dolního okraje schodnicové desky bude vložena ocelová výztuž 7x Ø12mm včetně příčné konstrukční výztuže Ø6mm a 400 mm, krytí výztuže 30 mm. Pod schodišťovou deskou bude proveden zhutněný štěrkový podsyp frakce 8-16 mm.

Pod opěrnou zeď proveden monolitický základ s vloženou výztuží, viz výkres A.1.15 Opěrná zeď, základový pas z betonu C16/20 (B20). Na tento základový pas, pod zdivo opěrné zdi bude provedena betonová vyrovnávací vrstva z betonu C12/15 (B15) šířky 200 mm.

V severozápadní části bude rozebrána stávající zeď z pískovcových kvádrů, včetně základové konstrukce, proveden výkop do nezámrazné hloubky, vybetonován nový základový pas z betonu C16/20 (B20) a provedena vyzdívka ze stávajících kvádrů na cementovou maltu.

5.5. Odvodnění

Dešťové vody budou odvedeny podpovrchově pomocí nového drenážního systému z perforovaných PVC trubek DN 100 mm, které budou napojeny do svodného potrubí DN 125 mm. Po položení drenáží budou rýhy zasypány štěrkem.

Povrchové odvedení přívalové srážkové vody je řešeno pomocí liniových betonových

odvodňovacích žlábků s umělohmotnou protiskluzovou mřížkou, které budou tvořit hranici hřiště. Žlábků jsou osazeny do betonového lože C 12/15. Vpusti odvodňovacích žlábků jsou napojeny na drenážní systém. Na drenážní potrubí hřišť bude napojeno drenážní potrubí uložené za opěrnou zdí v zásypu, potrubí obsypáno a zasypáno štěrkopískovým materiálem (případně vhodnou propustnou zemínou).

Vyústění drenážního systému bude provedeno napojením na dvě podzemní vsakovací jímky, jedna jímka umístěna u sektoru pro vrh koulí o rozměrech 4 x 4 x 2 m a druhá umístěna u vjezdu do areálu o rozměrech 2 x 4 x 2 m, jímky vyplněných štěrkem frakce 32/63 mm a zakryty geotextilií.

5.6. Podkladní vrstvy

Na upravenou ztuhlennou pláň budou provedeny tyto typy podkladních vrstev:

Víceúčelové hřiště:

• Drenážní asfalt (30 + 30 mm)	60 mm
• Lomová výsivka 0/4 mm	20 mm
• Štěrkový podsyp frakce 8/16 mm	50 mm
• Štěrkový podsyp frakce 16/32 mm	50 mm
• Štěrkový podsyp frakce 32/63 mm	100 mm
• <u>Štěrkopísek netříděný říční</u>	100 mm
• Celkem podkladní vrstvy:	380 mm

Hřiště malé kopané:

• Lomová výsivka 0/4 mm	20 mm
• Štěrkový podsyp frakce 8/16 mm	50 mm
• Štěrkový podsyp frakce 16/32 mm	50 mm
• Štěrkový podsyp frakce 32/63 mm	100 mm
• <u>Štěrkopísek netříděný říční</u>	100 mm
• Celkem podkladní vrstvy:	320 mm

Běžecská rovinka a rozběh pro skok daleký:

• Drenážní asfalt (30 + 30 mm)	60 mm
• Lomová výsivka 0/4 mm	20 mm
• Štěrkový podsyp frakce 8/16 mm	50 mm
• Štěrkový podsyp frakce 16/32 mm	50 mm
• Štěrkový podsyp frakce 32/63 mm	100 mm
• <u>Štěrkopísek netříděný říční</u>	100 mm
• Celkem podkladní vrstvy:	380 mm

5.7. Umělá sportovní vrstva

Víceúčelové hřiště

Na hotové podkladní vrstvy bude položen umělý trávník tl. 18 mm se vsypem křemičitého písku.

Spoje budou podlečovány spojovací páskou a polyuretanovým lepidlem.

Hřiště malé kopané

Na hotové podkladní vrstvy bude položen umělý trávník III. generace tl. 60 mm s kombinovaným vysypem křemičitého písku a gumového granulátu. Spojy budou podlečovány spojovací páskou a polyuretanovým lepidlem.

Běžecská rovinka a rozběh pro skok daleký:

Na provedenou podkladní konstrukci bude položen umělý vodopropustný polyuretanový povrch, skládající se ze spodní vrstvy vysoce kvalitního černého gumového granulátu, propojeného polyuretanovým pojivem a položeného speciálním finišerem. Vrchní vrstva je vodou vodopropustná a tvoří ji náštřík červeného gumového granulátu s polyuretanem. Celková tloušťka povrchu je 13 mm.

5.8. Oplocení

Víceúčelové hřiště

Do připravených otvorů ze ztraceného bednění z PVC trub budou postupně osazeny sloupky oplocení s drátovými panely současně. Zároveň se mezi sloupky vynechá prostor od povrchu do výšky 600 mm pro dřevěné mantinely. Otvory se sloupky jsou vyplněny záливkovým betonem C 16/20. Ve vynechaném prostoru se přišroubují dřevěné mantinely na kotevní profily, připevněné na sloupky oplocení.

Vstup na sportoviště bude možný třemi vynechanými poli uprostřed přední podélné strany vrátky umístěnými uprostřed zadní podélné strany hřiště.

Hřiště malé kopané

Do připravených otvorů ze ztraceného bednění z PVC trub budou postupně osazeny ocelové sloupky oplocení Ø 89 mm. Zároveň se mezi sloupky vynechá prostor od povrchu do výšky 600 mm pro dřevěné mantinely. Otvory se sloupky jsou vyplněny záливkovým betonem C 16/20. Ve vynechaném prostoru se přišroubují dřevěné mantinely na kotevní profily, přivařené na sloupky oplocení. Na sloupky budou navařeny vodorovné ocelové trubky Ø 42 mm a mezi ně natažena polyamidová ochranná síť s oky 4x4 cm.

Za brankami kopané je oplocení navýšeno o 1 m.

V jižní části bude pod oplocením provedena opěrná podezdívka z betonových tvárnic, systém ztraceného bednění, betonová tvárnice, štípaná, pohledová, vyztužená ocelovou výztuží, viz. výkres opěrné zdi, tvárnice s osazenou výztuží vylity výplňovým betonem C12/15 (B15). Opěrná zeď bude ukončena betonovou tvarovkovou stříškou uloženou do cementové malty a vyspárována. Celková délka opěrné zdi 30 m. Po vyzdění opěrné zdi bude mezi opěrnou zeď a rostlý terén položena drenážní roura, která bude napojena na drenážní systém, na opěrnou zeď přikotvena nopová folie a výkop zasypán šterkopískem, případně dobře propustnou zemínou.

Celkové oplocení hřiště

Stávající oplocení bude odstraněno. Do připravených otvorů po cca 2,5 m od sebe ze ztraceného bednění z PVC trub Ø 300 mm budou postupně osazeny systémové ocelové sloupky oplocení Ø 50 mm, sloupky budou poplastované, v rozích oplocení areálu použity šikmé vzpěry z ocelových trubek, poplastované, na jednom konci zabetonovány do betonových patek a na druhém konci dle systému oplocení přivařeny nebo přišroubovány k plotovým sloupkům. Otvory se sloupky jsou vyplněny záливkovým betonem C 16/20. Na sloupky bude zavěšeno panelové pletivo z ocelových drátů, zinkované, poplastované, výšky 2 m. Plotové panely budou systémové dle dodavatele oplocení, bezúdržbové, poplastované, oka 50x200 mm, panely se 4mi ozdobnými vlnami. Celková délka oplocení bez vjezdové brány bude 165 m. V prostoru vjezdu bude na ocelové systémové plotové sloupky zavěšena vjezdová brána, dvoukřídlá, otvíravá, brána bude systémová dle dodavatele oplocení, celková průjezdná šířka je 5,2 m.

Na JV straně oplocení bude provedena dvoukřídlá ocelová brána s panelovou pletivovou výplní o

celkové průjezdné šířce 5,2 m. Brána bude zavěšena na ocelových sloupech, které budou osazeny do předem vyhloubených základových jam, kde bude vložena PVC roura Ø 500 mm (ztracené bednění), po vložení sloupu do PVC roury bude vybetonována základová patka z betonu C16/20. Ocelová brána bude dvoukřídlá, otočná, zavěšena na ocelových pantech. Křídlo brány bude tvořit ocelový rám s jedním vodorovným paždíkem, který bude umístěn v dolní části brány, na křídle osazeno zajišťovací táhlo pro zajištění brány v otevřeném stavu proti samovolnému zavírání. Výplň křídla bude z pletiva, které bylo použito na systémovém panelovém oplocení areálu, oka 50/200 mm, v ploše 4x vodorovná ozdobná vlna. Na bráně osazeno kování klika/klika, zámek vložkový, kování osazeno v ocelovém pouzdře.

Na severozápadní straně provedeno rozebrání stávající zdi z pískovcových kvádrů výšky cca 1,4 m, délky cca 60 m, proveden nový základový pas z prostého betonu C16/20 a ze stávajících pískovcových kvádrů provedena nová vyzdívka na cementovou maltu. Zdivo bude vyspárováno cementovou mrazuvzdornou spárovací hmotou. V této zdi zhotovena nová ocelová branka s panelovou pletivovou výplní pro vstup na petanquové hřiště, branka zavěšena na ocelové panty kotvené do pískovcové zdi.

Areálové oplocení je navrženo z poplastovaných ocelových prvků zelené barvy, případně bude upřesněno investorem.

5.9. Tribuna pro diváky

Nosná konstrukce tribuny je tvořena železobetonovými prefabrikáty kotvenými na monolitické základy z betonu C16/20 (B20), prostor mezi rostlým terénem a ŽB kci tribuny bude vyplněn stěrskem. Na betonovou tribunu budou osazeny plastové sedačky ukotvené do prefabrikátů. Schodiště na tribuně bude částečně tvořit nosná kce tribuny a částečně osazené prefa stupně (každý lichý stupeň), prefa stupně osazené do cementové mrazuvzdorné malty. Detail provedení tribuny je uveden ve výkrese č. A.1.10.

5.10. Sektor pro vrh koulí

Ve východním sektoru bude umístěn betonový kruh pro vrh koulí. Detail pro vrh koulí je uveden ve výkrese č. A.1.7.

Obruč kruhu musí být zhotovena z páskové oceli nebo jiného vhodného materiálu a její okraj musí být v úrovni okolního terénu.

Vnitřní plocha musí být z betonu, asfaltu nebo jiného protiskluzného materiálu. Povrch kruhu musí být vodorovný a o 14-26 mm pod horním okrajem obruče kruhu.

Vnitřní průměr obruče kruhu musí být 2135 mm (± 5 mm). Vně kruhu, v délce min. 750 mm na obě strany od obruče, musí být vyznačeny bílé čáry o šířce 50 mm, zadní hrana těchto čar musí tvořit prodloužení teoretické přímky vedené středem kruhu kolmo na osu výseče.

Zarážecí břevno musí být zhotoveno ze dřeva nebo jiného vhodného materiálu ve tvaru oblouku, jehož vnitřní plocha splývá s vnitřní plochou obruče. Musí být umístěno symetricky vůči čarám vymezujícím výseč a nehybně uchyceno. Břevno musí být bílé barvy, šířka břevna na krajích musí být 300 mm, uprostřed 112 mm, délka obloukové plochy musí být 1220 mm (± 10 mm) a výška břevna nad úrovní plochy kruhu musí být 100 mm (± 2 mm).

5.11. Schodiště k hřišti petanque

Schodiště je založeno na dvou železobetonových pasech z prostého betonu v šířce šířky schodiště, tyto dva pasy jsou monoliticky spojeny železobetonovou schodišťovou deskou, při spodním okraji vyztuženou ocelovou výztuží. Horní plocha desky bude stupňovitá dle velikosti a počtu navržených stupňů, tedy 8x300x150mm. Pod schodišťovou deskou bude proveden štěrkový podsyp tl. cca 100 mm, frakce 8-16 mm. Po zhotovení schodišťové desky budou na vybetonované stupně do mrazuvzdorného cementového lože osazeny prefabrikované železobetonové stupně se skosenou hranou, ložné spáry budou vyspárovány mrazuvzdornou cementovou maltou.

5.12. Zpevněné plochy

Všechny sektory jsou propojeny chodníky ze zámkové dlažby. Od vjezdu do areálu je mezi hřišti až k běžecké rovině navržena cesta z pojízdné zámkové dlažby pro příjezd údržbových vozidel nebo záchranné služby. Chodník ze zámkové dlažby bude zhotoven také u schodiště k hřišti pétanque.

Všechny chodníky budou ohraničeny chodníkovými obrubníky osazenými do betonového lože.

Skladby zpevněných ploch:

Pochozí zámková dlažba:

• Zámková dlažba	60 mm
• Lomová výsivka 4/8 mm	40 mm
• Šterkový podsyp frakce 8/16 mm	50 mm
• Šterkopísek netříděný říční	100 mm
• Celkem podkladní vrstvy:	250 mm

Pojízdná zámková dlažba:

• Zámková dlažba	80 mm
• Lomová výsivka 4/8 mm	40 mm
• Šterkový podsyp frakce 8/16 mm	50 mm
• Šterkový podsyp frakce 16/32 mm	100 mm
• Šterkopísek netříděný říční	100 mm
Celkem podkladní vrstvy:	370 mm

5.13. Vybavení hřiště

Hřiště bude vybaveno všemi prvky, které jsou nutné pro používání hřiště. Budou dodány kulaté sloupky pro tenis, kombinované sloupky pro odbíjenou a nohejbal, tenisová síť, volejbalová síť, singl tyčka (pár), branka házené včetně sítě, basketbalový koš se sítkou včetně desky a nosné konstrukce, kce koše bude pojízdná, břevno na vrh koulí, venkovní lavička (kombinace dřevo/kov), plastové sedačky na tribunu, střídačky k fotbalovému hřišti (nosná kce kovová s makrolonovým opláštěním, ochranné sítě, parkové stojanové odpadkové koše.

6. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Není předmětem řešení.

7. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Základové patky na sloupky oplocení budou provedeny z prostého betonu C 16/20. Na střed patek bude osazeno ztracené bednění z PVC trub o průměru 250 mm u vjezdové brány 500 mm. Osová vzdálenost základových patek na oplocení je 2370 mm v případě oplocení areálu 2500 mm.

Základy pro tribuny jsou provedeny ze základových pasů z betonu C16/20 (B20) šířky 800 mm v osově vzdálenosti 5 m, horní a dolní pasy jsou spojeny monoliticky schodišťovou deskou s nosnou výztuží při spodním líci. Základové pasy budou zhotoveny stupňovitě o rozměrech 800x400 mm.

Základy pro schodiště k hřišti pétanque jsou provedeny ze základových pasů z betonu C16/20 (B20) šířky 1000 mm, horní a dolní pas spojen monoliticky schodišťovou deskou s nosnou výztuží při spodním líci. Schodišťová deska bude zhotovena stupňovitě o rozměrech 300x150 mm.

8. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,

Stavba svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a moderních technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. Po stránce estetické by měla stavba minimálně zachovat kvalitu prostředí stávajícího. Po stránce provozní bude vyloučena jakákoliv kolize s okolím.

Stavba nemá požadavky na veřejnou dopravu, je nevýrobního charakteru a nevyžaduje tudíž ani žádnou dopravu výrobního zařízení.

9. Dopravní řešení

Zůstává bez změny po stávajících zpevněných komunikacích a plochách. Sportovní areál bude vybudován při ulici Kalinova, z které bude možnost vjezdu do areálu v místě stávajícího vjezdu. V rámci areálu jsou všechny sektory propojeny chodníky ze zámkové dlažby. Od vjezdu do areálu je mezi hřišti až k běžecké rovině navržena cesta z pojízdné zámkové dlažby pro příjezd údržbových vozidel nebo záchranné služby.

10. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

- Na stavbě nebudou použity materiály negativně ovlivňující životní prostředí,
- Protiradonová opatření nejsou řešena

11. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Textová část je v souladu s požadavky na členění dokumentace pro realizaci stavby. Požadavky textové a výkresové části projektu je nutno při realizaci bezpodmínečně dodržet, zejména pokud jde o předepsané materiály, skladby ap.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s obecně závaznými předpisy, platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů, ve shodě s projektem a za splnění všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem. Jakékoli změny projektu, záměny materiálů, skladeb či detailů, at' již v rámci realizace, nabídkového řízení nebo výrobní přípravy dodavatele, podléhají schválení projektantem. Za změny prováděné bez vědomí projektanta nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost.

Před zahájením výroby nebo před objednáním prvků je nutno prověřit jejich rozměry a podmínky zabudování dle skutečnosti na stavbě.

Obecné zásady:

A. Na stavbě budou použity pouze výrobky splňující základní technické požadavky na výrobky určené na trvalé zabudování do staveb v souladu se:

- zákonem č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, § 108,
- zákonem č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, § 12, ve znění zákona č.71/2000 Sb.

Technické požadavky na výrobky jsou stanoveny alternativně - v nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

- v nařízení vlády č. 190/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 251/2003 Sb. a nařízení vlády č. 128/2004 Sb.,

B. V souladu s nařízením vlády č.163/2002 Sb. musí mít výrobky pro stavbu příslušné posouzení shody, a to:

- výrobky uvedené v příloze č. 2 nařízení vlády č.163/2002 Sb. a označené paragrafem 5,
- výrobky označené paragrafem 6 posouzení systému řízení výroby,
- výrobky označené paragrafem 7 ověření shody,
- výrobky označené paragrafem 8 posouzení shody výrobcem.

C. Na stavbě budou použity pouze materiály zdravotně nezávadné,

D. Na stavbě budou použity pouze materiály a výrobky nepoškozené, dodané na stavbu v originálních obalech výrobce,



- E. Veškeré práce budou prováděny v souladu s obecně závaznými předpisy, platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů, ve shodě s projektem a za splnění všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem.
- F. Před zahájením výroby nebo před objednáním prvků je nutno prověřit jejich rozměry a podmínky zabudování dle skutečnosti na stavbě. Při nedodržení této důležité podmínky nenese projektant zodpovědnost za případné materiální či jiné škody. Veškeré rozměry, tvary, skladby a provedení konstrukcí byly převzaty z dochovaných částí původní projektové dokumentace, resp. z dokumentace konstrukční soustavy. Po zahájení stavby je nutno provést stavebně statický průzkum, zejména je nutno zaměřit pozornost na provedení a stávající stav jednotlivých konstrukcí a na soulad předpokladů projektu se skutečností na stavbě. Pokud budou zjištěny odchylky od předpokladů projektu, je nutno o nich bezodkladně uvědomit projektanta, který rozhodne o případných opatřeních.

12. Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací, neboť se jedná o provádění stavby v blízkosti provozovaných školských a obytných objektů.

Náročnost stavby vyžaduje respektování platných norem ČSN, stavebních a bezpečnostních předpisů. Navržené materiály a zejména jejich navržené mezní pevnosti musí být dodrženy. Kvalita materiálů musí být doložena atesty. Jakékoliv změny a případné úpravy jsou možné pouze po předchozím projednání s projektanty v rámci jejich autorského dozoru. Stavbu musí řídit kvalifikovaný pracovník pod kontrolou odborného stavebního dozoru. Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.