

**ZŠ HROZNOVÁ 1  
REKONSTRUKCE ŠKOLNÍHO HŘIŠTĚ**

**SO 01-VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ**



**DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

**D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**



## A. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

### Účel objektu:

Záměrem investora je rekonstrukce stávajícího víceúčelového hřiště spočívající zejména ve výměně povrchu včetně konstrukčních vrstev hřiště, vybudování nového drenážního systému, opravu oplocení a opěrných zídek.

### Funkční náplň:

Se nemění – sport.

### Kapacitní údaje:

Obestavěný prostor cca: ... se nemění

Zastavěná plocha: ... se nemění

Orientace ke světovým stranám: ... se nemění

## B. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

### **Architektonické řešení**

Architektonicky se jedná o sportovní plochu, kde jsou uplatněny soudobé moderní materiály s důrazem kladeným nejen na funkčnost celku, ale i estetickou stránku.

### **Výtvarné řešení**

Jedná se o sportoviště, nejsou navržena žádná výtvarná díla.

### **Materiálové řešení**

Jedná se o rekonstrukci stávajícího hřiště s umělým polyuretanovým povrchem. Rekonstrukce se týká zejména výměny umělého polyuretanového povrchu a podkladních vrstev hřiště, oplocení a úpravu betonové zídky lemující hřiště po jeho obvodu. Současně bude vybudován nový drenážní systém.

### **Dispoziční řešení**

Dispoziční řešení se nemění, hřiště se nachází v areálu ZŠ.

### **Bezbariérové užívání stavby**

Hřiště není navrženo jako bezbariérové.

## **C. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Hlavním provozovatelem bude základní škola Hroznová 1. Šatny a hygienické zázemí bude využíváno stávající, umístěné v budově ZŠ a u hřiště. Na viditelném místě u vstupů bude vyvěšen provozní řád.

Přístup stavební techniky do prostoru staveniště bude z ulice Hroznová, za tímto účelem bude provedena částečná demontáž stávajícího oplocení a vybourání části stávající opěrné stěny, přičemž bude bezpodmínečně nutné zamezit přístupu chodců a vozidel na ul. Hroznová, tak aby nedošlo k újmě na zdraví a poškození majetku.

## **D. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

### **D.1. BOURACÍ PRÁCE**

**Je bezpodmínečně nutné před zahájením všech prací přesné vytýčení případných inženýrských sítí nacházejících se v prostoru navrhované stavby, zejména el. kabelů. Poloha bude upřesněna sondami. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí je nutné provádět ručně, se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich narušení. Veškeré el. kabely nacházející se v prostoru navržené stavby budou před zahájením prací odpojeny od zdroje el. napětí. Zákresy stávajících inženýrských sítí nemusí být úplné.**

- bude provedeno odstranění stávající umělého polyuretanového povrchu tl. 10mm, včetně podkladních vrstev. Skladba S:
    - MONOLITICKÝ POLYURETANOVÝ POVRCH PROBARVENÝ VE HMOTĚ TL.10MM
    - ŽIVICE TL.25MM VYZTUŽENÁ KARI SÍTÍ 150/150MM
    - GEOTEXTILIE
    - ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 4-8MM TL. 60MM
    - DRČENÉ KAMENIVO FRAKCE 32-63MM TL.100MM
- CELKEM: 534 M2

a současně bude provedeno v rámci výkopových prací odebrání části zeminy pro vytvoření zhutněné zemní pláně hřiště a rýh pro drenážní systém

- bude provedeno odstranění stávajícího povrchového odvodňovacího žlabu včetně betonového lože o délce 16m
- budou odstraněna ocelová pouzdra pro umístění sportovních konstrukcí včetně základových patek (2ks)
- v místě vstupu směrem od budovy školy bude provedeno odstranění stávajícího obrubníku s pryžovým povrchem v délce 8365mm
- u vstupu na hřiště z ulice Hroznová bude odstraněna část stávající betonové stěny, která částečně slouží jako oplocení a navazuje na opěrnou stěnu hřiště za účelem vybudování přístupu pro stavební techniku na hřiště. Délka odstraňované betonové stěny 2145mm, šířka 550mm, výška 450mm
- v místě vstupu z prostoru schodiště vedoucí z ulice Hroznová bude odstraněn stávající betonový povrch o ploše 2,1 m2, včetně podkladní vrstvy
- bude odstraněno stávající drátěné oplocení po obvodu hřiště včetně stávajících vypínacích drátů + jeden sloupek oplocení v místě

plánovaného vjezdu stavební techniky z ulice Hroznová na plochu hřiště ( $v=5,77\text{m}$ ,  $\varnothing$  cca 85mm), budou odstraněny všechny stávající vstupní branky

- bude provedeno očištění opěrné stěny a oplocení od zeleně – viz foto



## D.2. ZEMNÍ PRÁCE

Je bezpodmínečně nutné před zahájením všech prací přesné vytýčení případných inženýrských sítí nacházejících se v prostoru navrhované stavby, zejména el. kabelů. Poloha bude upřesněna sondami. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí je nutné provádět ručně, se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich narušení. Veškeré el. kabely nacházející se v prostoru navržené stavby budou před zahájením prací odpojeny od zdroje el. napětí. Zákresy stávajících inženýrských sítí nemusí být úplné.

Před zahájením zemních a výkopových prací bude provedeno odstranění stávající konstrukční skladby hřiště, viz bod B.1.

Následně bude provedeno stržení části zeminy a vytvoření zhutněné pláně v příčném spádu 1% a podélném spádu 0,6%. Modul přetvárnosti zhutněné pláně  $E_{def2}$  bude min. 30 MPa. Teprve po této úpravě pláně bude provedeno hloubení drenážního systému.

Rýhy pro drenážní systém budou orientovány tak, aby srážková voda stékající po povrchu pláně byla co nejrychleji zachycena a odvedena drenážním systémem mimo vlastní plochu hřiště a následně povrchově zasakována

Další zemní práce budou v sobě zahrnovat výkopy pro základy (zákl. patky kúlů pro, tenis a volejbal, odpadkové koše a betonovou zídku oplocení.

Vytěžená zemina bude odvezena na povolenou skládku dle určení.

Modul přetvárnosti  $E_{def}$  neupravené pláně (pod svrchním horizontem stávajících ploch) je navržen v rozmezí 30-40 MPa – nutno ověřit zkouškami při odkrytí pláně. Z hlediska úpravy zemin pod zpevněnými plochami je v případě výskytu soudržných jílovitých zemin doporučena úprava podloží například formou stabilizace těchto zemin vápenným hydrátem v množství cca 2-5% o tloušťce úpravy aktivního podloží o mocnosti cca 0,3 až 0,4m (nutno ověřit technologickými zkouškami při odkrytí pláně).

**V případě výskytu nehomogenních zemin, případně zemin s vyšším podílem organické složky je nutno předpokládat v nezbytně nutném rozsahu jejich odtěžení a výměnu.** Po terénních úpravách na lokalitě je doporučeno provedení kontrolního protokolárního určení modulu přetvárnosti na projektované úrovni pláně a případné upřesnění vlastního navrženého technologického postupu úpravy podloží. V případě použití místních zemin **do násypů pro terénní úpravy** je nutno dodržet tyto zásady:

- zabránit rozbřednutí těchto zemin srážkovou vodou před zhutněním
- dosáhnout včasného zhutnění na předepsanou objemovou hmotnost při dodržení vlhkosti blízké vlhkosti optimální
- při vlhkosti vyšší než vlhkosti  $w_{opt} + 2\%$  je nutno docílit nižší vlhkosti buď časovou prodlevou, nebo úpravou vlhkosti vápnem
- hutnit zeminu po vrstvách o maximální mocnosti 0,3 m minimálně na 95% PS

Při použití odtěžených zemin **do násypů pod zpevněné plochy** je nutná úprava případně stabilizace těchto zemin.

Jako možná varianta je stabilizace:

- jinou zeminou
- hydraulickými pojivy

Zeminy na staveništi, v nichž budou prováděny zemní práce, jsou zařazeny dle požadavků dle **ČSN 73 6133 ( nahrazující normu ČSN 73 30 50 ) do třídy těžitelnosti I. ( dle ČSN 733050 převážně do 3. třídy těžitelnosti )** - předpoklad. Zemina dna výkopů kopaných v zimních podmínkách se musí chránit před zamrznutím ponecháním vrstvy na pozdější dokopávku anebo krytím ochrannými materiály. Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu anebo před položením potrubí. Vzhledem k charakteru zemin a výskytu násypů na lokalitě, je nutno provádět pažení vždy u základových jam a rýh hlubších jak 1,3 m p.t. případně při výskytu nesoudržných zemin a v blízkosti vozovky od 0,7 metru p.t. Použije se pažení příložné s mezerami a roubení dimenzované na tlačivou zeminu. V případě výskytu nesoudržných zemin je nutno použít pažení plné. Strojně vyhloubené krátkodobé rýhy, zářezy a jámy se strmými svahy, do kterých nebudou pracovníci vstupovat, se mohou nechat nezapažené. Kanalizaci a kanalizační objekty nutno provést vodotěsně. Čerpání podzemní vody se

nepředpokládá. Okraje nepažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit.

Zához rýh lze provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zasypávat po 0.3m a na tuto výšku je nutné provádět hutnění. **Sklony stěn dočasných svahů** je možno volit v poměru **1 : 1 až 1 : 0,5**. **Sklony trvalých svahů** do hloubky cca 2 m p.t. je možno navrhovat v poměru **1 : 1,5**, od 2 do 4 metrů **1:1,75**. Okraje nepažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit.

V průběhu výkopových prací je nutno dbát především na tyto skutečnosti:

- Jílovité hlíny a jíly, v kterých budou prováděny výkopové práce, jsou náchylné v případě vyšší vlhkosti k rozbředání
- Pažit je nutné v bezprostřední návaznosti na výkopové práce, nezatěžovat břehy výkopu při zemních pracích a zásyp výkopu provádět hutněným doporučeným materiálem
- Poněvadž jsou jílovité zeminy náchylné k rozbředání, je nutno niveletu v těchto zeminách chránit nejen proti atmosférickým vlivům, ale i proti potencionálním únikům vody z potrubí. Trvalým podmáčením těchto zemin by mohlo dojít ke ztrátě jejich pevnosti a dodatečnému přetvoření základové půdy.

**Při výskytu jakékoli anomálie v průběhu výkopových prací (např.: výskyt nepropustných zemin, vysoká hladina podzemní vody) nutno přizvat geologa !**

### D.3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Po dokončení zemních a výkopových prací budou provedeny základové konstrukce. Jedná se o patky kúlů pro, tenis a volejbal, odpadkových košů a zákl. pas pro umístění pouzder kúlů pro tenis a volejbal a pro dozdivku betonové stěny oplocení.

Pouzdrový základ pro osazení pouzder kúlů na volejbal/tenis bude tvořen zákl. patkou o rozměrech 500/500 mm, beton prostý C16/20. Zákl. spára bude v nezámrzné hloubce. Podsyp základů ze štěrkopísku tl. 150mm.

Základ pro osazení odpadkových košů (2ks) bude tvořen zákl. patkou o rozměrech 300/300 mm, beton prostý C16/20. Zákl. spára bude v nezámrzné hloubce. Podsyp základů ze štěrkopísku tl. 100mm.

Zákl. pas pro osazení pouzder kúlů na volejbal/tenis a současně pro dobetonovávku zídky oplocení bude z betonu prostého C16/20. Zákl. spára bude v nezámrzné hloubce. Podsyp základů ze štěrkopísku tl. 100mm. Do zákl. pasu bude současně vetknut sloupek oplocení.

### D.4. SPORTOVIŠTĚ

#### **Víceúčelové hřiště**

Víceúčelové hřiště je navrženo s umělým vodopropustným polyuretanovým povrchem tl. 10mm s certifikátem DIN 18035/6: typ C. Povrch se sestává z 10mm tl. vrstvy, která je tvořena polyuretanovým pojivem a EPDM celobarveným granulátem (pryž odolávající povětrnostním vlivům). Požadavky na podklad: +- 2mm na 2m lati. Barva cihlově červená (obvodová část), modrá vše uvnitř tenisového kurtu. Hřiště je spádováno v podélném směru ve spádu 0,6% směrem k povrchovému obvodovému žlabu. Spád hřiště odpovídá stávajícímu spádování, které tímto zůstává zachováno, včetně všech výškových navazujících souvislostí.



Víceúčelové hřiště se sestává z hřiště s lajnováním pro volejbal, nohejbal, tenis a basketbal. Lajnování basketbalového hřiště bude přizpůsobeno umístění stávajících basketbalových košů (jeho rozměr přesně neodpovídá pravidlům) a na toto lajnování budou navazovat lajny ostatních sportů. Po srovnání, vysvahování, zhutnění pláň, položení drenážních trubek a provedení základových konstrukcí bude provedeno vlastní hřiště. Konstrukce víceúčelového hřiště s umělým povrchem je navržena v následující skladbě S1:

- MONOLITICKÝ VODOPROUSTNÝ PUR POVRCH TL.10MM
- ASFALTOVÝ KOBEREC OTEVŘENÝ JEMNOZRNNÝ-AKOJ TL.40MM
- ASFALTOVÝ KOBEREC OTEVŘENÝ HRUBOZRNNÝ-AKOH TL.50MM
- KAMENIVO FRAKCE 0-4 TL.40MM
- KAMENIVO FRAKCE 8-16 TL.40MM
- KAMENIVO FRAKCE 16-32 TL.40MM
- MAKADAM FRAKCE 32-63MM TL.170-250MM
- ŠTĚRKOPÍSEK 2/15 TL.50 MM
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, SPÁD 1%, Edef2,MIN.30MPA
- CELKEM 534 M2

V čele hřiště podél kratší strany (u hlavní budovy školy) je navržen povrchový liniový odvodňovací žlab.

Vstupy na hřiště jsou lemovány betonovým chodníkovým obrubníkem 100/10/25 uloženým do lože z prostého betonu C12/15, celková délka 10525mm.

V prostoru u vstupu z ul. Hroznová mezi přístupovými schody a vstupní brankou jsou navrženy 4 pouzdra pro osazení kúlů na tenis a volejbal.

Vybavení hřiště:

- žárově zinkované kúly pro tenis do ocelového pouzdra
- žárově zinkované kúly pro volejbal(nohejbal) do ocelového pouzdra
- 4x pouzdro pro osazení kúlu na tenis
- 4x pouzdro pro osazení kúlu na volejbal (nohejbal)
- mobilní branky viz rozpočet, branky budou přikotveny ocelovými táhly k oplocení tak, aby nemohlo dojít k jejich převržení
- konstrukce pro basketbal zůstane stávající, bude odstraněn stávající nátěr, bude očištěna a opatřena novým základním nátěrem a 2x vrchním emailem šedé barvy. Bude vyměněna odrazová deska a vlastní basketbalový koš
- síť pro tenis
- síť pro volejbal

## **D.5. DRENÁŽNÍ SYSTÉM A ODVODNĚNÍ**

Systém odvodnění je tvořen sběrnou kanalizací z drenážních trubek z PE černé barvy, s velkou vsakovací schopností (zvýšená plocha drenážních otvorů). Drenážní potrubí je navrženo s vysokou mechanickou a chemickou odolností proti vápnění. Drenážní potrubí bude spojováno pomocí systémových drenážních tvarovek, jedná se o drenážní trubky z PE černé barvy s velkou vsakovací schopností. Trubka DN 100 má plochu drenážních otvorů 75cm<sup>2</sup>, trubka DN 160 má plochu drenážních otvorů 105cm<sup>2</sup>. Zachycená dešťová voda bude svedena hlavním svodným drénem DN160 a prostupem ve stávající opěrné stěně ø160mm do povrchového žlabu

tvořeného 2ks betonových tvarovek 50/50/13 (uložených do lože z prostého betonu C12/15 a vrstvě šterkopísku tl.50mm) a následně bude povrchově zasakována do travního porostu.

Odvodnění víceúčelového hřiště bude pomocí hlavního svodného drénu DN 160mm a spádu 1,5%, na který budou napojeny vedlejší drény o DN 100mm spádu 0,5%. Odvodňovací pera budou provedena do upravené zemní pláně v příčném spádu 1,0% a podélném spádu 0,6% a to tak, aby zachycená srážková voda byla drenážním systémem co nejrychleji odváděna. Drenážní trubky budou obsypány tříděným říčním štěrkem frakce 16-22 mm, alternativně fr. 8-16 mm.

Zachycená dešťová voda bude povrchově zasakována v prostoru za opěrnou stěnou.

V čele hřiště podél opěrné stěny (u hlavní budovy ZŠ) je navržen liniový odvodňovací žlab délky 16m z polymerického betonu odolného vůči mrazu a posypovým solím, s třídou zatížení až C250, bez ostré hrany. Stavební šířka žlabu 130mm, stavební výška 130-230mm, světlá šířka 100mm. Žlabové linie budou vyskládány z tvarovek beze spádu dna a z tvarovek se spádem dna 0,5% směrem k systémové vpusti s kalovým košem, podle kladečského plánu. Systémová vpust je navržena s integrovaným těsněním pro vodotěsné napojení ke kanalizačnímu potrubí DN100. Žlaby budou opatřeny pozinkovaným můstkovým roštem třídy zatížení A15, s průřezem vtoku 280cm<sup>2</sup>/m, zajištěným šroubovou aretací. Vpust bude napojena pomocí kanalizačního potrubí PVC DN100, délka 770mm na hlavní svodný drén DN 160.

V patě opěrné stěny bude provedena navrtávka za účelem odvodu dešťové vody z pláně hřiště. Vrtý budou vyloženy novodurovou trubicí DN30, celkem je navrženo 10 vrtů po cca 1500mm.

Drenážní systém je nutné v pravidelných intervalech kontrolovat a čistit – min. 1x za rok.

## **D.6. OPLOCENÍ**

Stávající pletivo, vypínací dráty a jákl 15/30 (v dolní části oplocení) budou odstraněny. Dále bude odstraněn jeden sloupek oplocení a část betonové zídky u vstupu z ulice Hroznová v místě předpokládaného vjezdu stavební techniky na hřiště. Budou odstraněny stávající vstupní branky.

Ostatní ponechané ocelové konstrukce oplocení (sloupky, vzpěry apod.) budou očištěny a bude provedeno odstranění stávajícího nátěru, následně bude proveden 1xzákladní nátěr a 2xvrchní email tmavě zelené barvy.

Je navrženo nové poplastované pletivo tmavě zelené barvy, oka 40x40mm včetně vypínacích drátů. V dolní části je pletivo přikotveno k jáklu 15/30/1,5mm.

U vstupu z ulice Hroznová v místě vjezdu stavební techniky na plochu hřiště je navržen nový sloupek oplocení ø88,9/4mm, v=5770 (nutno ověřit na stavbě) l=6950, vetknutý do betonové základové konstrukce a dozdivky opěrné stěny, současně je navržena nová vstupní branka 1100/2000mm z jáklu 40/40/3mm.

U vstupu ze školy je navržena nová dvoukřídlá vstupní brána 2650/2200mm z jáklu 50/50/3mm.

U vstupu z ulice Hroznová – pod přístupovými schody je navržena nová vstupní branka 900/2200 z jáklu 40/40/3mm a nový sloupek ø45/2mm, v=2200mm, l=3000mm, vetknutý do základové konstrukce.

Podél vstupního schodiště z ulice hroznová bude provedeno dokončení oplocení. Bude provedeno zvýšení stávajících sloupků navařením trubky o ø



cca 50mm, bude osazeno nové poplastované pletivo tmavě zelené barvy s  $\varnothing$  ok 40mm a vypínacími dráty.

## D.7. OPĚRNÉ STĚNY

Stávající hřiště je po svém obvodu lemováno betonovými opěrnými stěnami, které vyžadují renovaci. Bude provedeno odstranění zeleně v jejich bezprostřední blízkosti a popínavých rostlin. Bude provedeno odstranění stávajícího nátěru zbroušením (odbroušením). Následně bude provedeno mechanické odstranění (odbourání) všech nesoudržných cementových vrstev až na pevnou část opěrné stěny (předpokládaná tloušťka v lokálních místech 20-50mm), lokálně bude odstraněna nesoudržná (nepřílnavá, odpraskaná) hlava opěrné stěny.

Následně bude provedena reprofilace (vyrovnání) uvolněných a odstraněných částí lícových stran opěrných stěn v tloušťkách 5-30mm, lokálně až 50mm, popř. bude provedena dobetonovávka hlav opěrných stěn z betonu C20/25. Podklad pro aplikaci reprofilační hmoty musí být pevný, nosný a tvarově stabilní. Je navržena opravná a reprofilační malta pro plošnou vrstvu tloušťky 5-30mm, lokálně až 50mm, vyztužená polypropylenovými vlákny sloužící jako výztuž. Odolává mrazovým cyklům a posypovým solím. Aplikace je možná i bez adhezního můstku na dostatečně navlhčený a řádně připravený podklad, nutno dodržet technologický postup výrobce.

Na vlhký povrch celé plochy lícových částí opěrné stěny bude následně aplikována v jedné vrstvě (1-4mm) polymercementová stěrka (zrnitost 0-0,5mm) sloužící pro vyrovnání nerovností a vyhlazení povrchů vnějších betonových stěn, odolávající proti mrazu a povětrnostním podmínkám, hydraulicky tuhnoucí, plastická a vláčná pro zpracování, nutno dodržet technologický postup výrobce.

Nově navržený cementový povrch opěrné stěny bude chráněn hydrofobním bezbarvým nátěrem snižujícím kapilární nasákavost, tvorbu výkvětů, vnikání nečistot do pórů podkladu, pronikání chloridových iontů a jejich pohyb, nemá vliv na propustnost vodních par, nutno dodržet technologický postup výrobce.

V místě vstupu z ulice Hroznová pod vstupními schody bude provedena dobetonovávka opěrné stěny z betonu C20/25 šířky 300mm, délky 435mm a výšky 500mm.

V místě vstupu z ulice Hroznová (v místě vjezdu stavební techniky na hřiště) bude provedeno dobetonování odstraněné části opěrné stěny v délce 2145mm, výšce 450mm a tloušťce 550mm, z betonu C20/25.

Horní hrana opěrných stěn (betonových zídek) směrem do hřiště bude opatřena nalepenou deskou z gumového SBR granulátu tl.20mm, která bude celoplošně přilepena alkaprénovým lepidlem určeným k lepení pryžových materiálů a betonu. Desky z SBR granulátu budou lepeny na rovný a čistý podklad, viz výkres D.1.1.18. Nutno dodržet technologický postup výrobce. Úprava hrany opěrných stěn je ve výkresové dokumentaci (výkresy D.1.1.7 - D.1.1.10) vyznačena modrou barvou.

## D.8. KOMUNIKACE

U vstupu z ul. Hroznová – pod přístupovými schody bude stávající betonový povrch nahrazen zámkovou dlažbou pro pěší provoz ve skladbě S2:

- ZÁMKOVÁ DLAŽBA PRO PĚŠÍ PROVOZ 20/16/6,BARVA ŠEDÁ TL.60MM
- LOŽE ZE ŠTĚRKODRTĚ 4-8,2-5,4-11 TL.50MM
- ŠTĚRKODRTĚ FR.32-63 PROSYPANÁ ŠD 8-16,11-22 TL.200MM
- ŠTĚRKOPÍSEK 0-22 TL.50MM

-ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ, Edef2,MIN.30MPA  
CELKEM ... 2,1M2

#### **D.9. NATĚRY, OCHRANA PROTI KOROZI**

Všechny konstrukce, které mohou být napadány korozí, budou opatřeny ochranným nátěrem – základní nátěr a vrchní email, nebo budou žárově zinkovány, podrobně specifikováno viz výkresová část, rozpočet a výkaz výměr.

#### **E. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ**

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat ustanovení ČSN a platných bezpečnostních předpisů týkajících se bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Za dodržování zodpovídá dodavatel.

Před prováděním bouracích a stavebních prací související zejména s opravou oplocení podél pěší komunikace na ulici Hroznová, bude provedeno zamezení pohybu osob a vozidel po přilehlé komunikaci tak, aby nemohlo dojít k újmě na zdraví nebo škodě na majetku.

#### **F. STAVEBNÍ FYZIKA-TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA/HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Jedná se o rekonstrukci stávajícího školního hřiště.. I nadále bude plocha využívána jako sportoviště, které bude součástí areálu základní školy. Hlukové poměry se navrhovanou stavbou nezmění.

Stavba nebude zdrojem vibrací, ani se zde nebudou nacházet zařízení produkující vibrace

Ostatní není předmětem PD.

#### **G. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ**

-

#### **H. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ**

Všechny materiály budou použity 1.jakostní třídy.

#### **I. POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ**

-

#### **J. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY-OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE**

Zhotovitel stavby zpracuje výrobní dokumentaci ochrany horní hrany opěrných zdí deskou z gumového SBR granulátu.

Zhotovitel stavby ověří výšku navrhovaného sloupku oplocení u vstupu z ulice Hroznová.

Zhotovitel stavby vypracuje výrobní dokumentaci kotvení mobilních branek k oplocení prostřednictvím ocelových táhel, tak aby nemohlo dojít k jejich převržení a zároveň byla splněna podmínka jejich mobility.

**K. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH-STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI**

Budou prováděny povinné kontroly stanovené příslušnými technologickými předpisy a normami.

Bude prováděna kontrola drenážního systému v intervalu min. 1x ročně.

**L. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

ČSN EN 1969 - Povrchy pro sportoviště - Stanovení tloušťky syntetických sportovních povrchů

ČSN EN 748+A1 - Zařízení hracích ploch - Branky pro fotbal - Funkční a bezpečnostní požadavky, zkušební metody

ČSN EN 16664 - Zařízení hracích ploch - Lehké přenosné branky - Funkční a bezpečnostní požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 16579 - Zařízení hracích ploch - Přenosné a trvale instalované branky - Funkční a bezpečnostní požadavky a zkušební metody

ČSN EN 13198 - Betonové prefabrikáty - Uliční vybavení a zahradní výrobky

ČSN EN 1340 - Betonové obrubníky - Požadavky a zkušební metody

ČSN EN 1338 - Betonové dlažební bloky - Požadavky a zkušební metody

V Brně, 28. 4. 2021

Vypracoval: Ing. arch. Libor Novák