

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby : Regenerace panelového sídliště U Školy v Přelouči – 2.etapa

Druh stavby: Rekonstrukce

Místo stavby : Přelouč, ulice Jižní

Katastrální území: Přelouč

Kraj: Pardubický

Okres: Pardubice

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby

Investor : Město Přelouč
Československé armády 1665
53533 Přelouč
e-mail: starostka@mestoprelouc.cz
miroslav.manzel@mestoprelouc.cz
IČ: 00274101, DIČ: CZ00274101
zastoupený ve věcech smluvních: Bc.Burešová Irena,starostka
zastoupený ve věcech technických: Miroslav Manžel,
vedoucí Odboru správy
majetku MěÚ

Zpracovatel PD : OPTIMA spol. s r.o.
Projektová, inženýrská a stavební činnost
Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO
e-mail: info@optima-vm.cz
IČ: 15030709, DIČ: CZ15030709
Ing. Jan Shejbal, jednatel
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 0701429
Ing. Zbyněk Neudert, autorizovaný inženýr pro dopravní
stavby, mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700316

Zhotovitel stavby: Dle výběrového řízení

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Výsledný rozsah a charakter úprav řešených projektem regenerace panelového sídliště je navrhován na základě potřeb a požadavků obyvatel sídliště vyjádřených v průběhu zpracování studie v souladu s majetkoprávními vztahy v území a finančními prostředky města.

Navržené úpravy řeší problém zkvalitnění obytného a životního prostředí obyvatel sídliště všech věkových kategorií, dále podstatné zlepšení dopravní obslužnosti území především pro pěší.

Ve 2. etapě bude rekonstruována odpočinková plocha před domem č.p.1362-1364, hřiště pro míčové hry u domu č.p.1365-1367 a zpevněná odpočinková plocha s hřištěm s pískovišti za domem č.p. 1359-1361.

b.1 Charakteristika objektů

Druh stavby : Rekonstrukce

Konstrukce hřiště pro míčové hry:

Pryžový povrch		20mm	
Asfaltový koberec drenážní	PA	40mm	ČSN EN 13108-7
Asfaltový koberec otevřený	AKO	50mm	ČSN 73 6121
Štěrkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkopísek	ŠP	60mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		320mm	

Konstrukce hřiště s pískovišti:

Zámková dlažba	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5mm		40mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		250mm	

Konstrukce zpevněné odpočinkové plochy:

Mlatový povrch – štěrkový		100mm	
Štěrkodrt'	ŠD	150mm	
<u>hutněný povrch</u>			
Celkem		250mm	

b.2 Inženýrské sítě

Na staveništi se nacházejí následující podzemní zařízení inženýrských sítí:

- kanalizace
- vodovod
- plynovod STL a NTL
- kabelové vedení CETIN
- kabelové vedení UPC
- kabelové vedení TLAPNET
- kabelové vedení BECO Link
- podzemní vedení NN a VN
- teplovod
- veřejné osvětlení

!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

- Ochranné pásmo silnic II.třídy je 15m od osy na obě strany.
- Ochranné pásmo kabelových silových vedení je NN 1m a VN 3m na každou stranu.
- Ochranné pásmo plynovodů je 4 m, STL a NTL v intravilánu 1,0m.
- Ochranné pásmo vodovodů je 1,5 m do DN500mm, 2,50m nad DN500mm.
- Ochranné pásmo sdělovacích kabelů je 1,5 m.
- Ochranné pásmo kabelu veřejného osvětlení je 1 m na každou stranu.
- Ochranné pásmo kanalizace do DN500mm 1,50m, nad DN 500mm 2,50m

Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení.

b.3 Rozsah výkonů

Pro zhotovitele jsou určeny následující výkony:

- provizorní dopravní značení
- odstranění stávající krytové vrstvy hřišť
- odstranění podkladních vrstev hřišť
- zemní práce – odkopávky, výkopy rýh
- zhotovení podkladních vrstev hřišť
- osazení záhonových betonových obrubníků
- zhotovení krytové vrstvy hřišť

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Vzhledem k malému rozsahu zemních prací nebyl proveden geologický průzkum a projektant vycházel ze zkušeností z minulých staveb.

d) VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Objekty související s navrženým objektem jsou :

SO 201 Oprava a úprava chodníků

SO 202 Drobná doplňková vybavenost

SO 204 Vegetační úpravy

SO 205 Oprava a úprava parkovacích stání

SO 206 Veřejné osvětlení

SO 207 Oprava a rozšíření asfaltového parkoviště

SO 208 Sdělovací kabely – CETIN a.s. - zabezpečení

SO 209 Silové kabely - zabezpečení

SO 210 Sdělovací kabely - BECO Link s.r.o. - zabezpečení

e) NÁVRH HŘIŠŤ

e.1 Odpočinková plocha

e.1.1 Popis

Ve 2. etapě bude rekonstruována odpočinková plocha před domem č.p.1362-1364.

e.1.2 Směrové řešení

Směrové řešení odpočinkových ploch vychází z požadavků občanů a investora a je navrženo ve tvaru ledvinky.

e.1.3 Výškové řešení

Výškové řešení vychází z výškového průběhu chodníků.

e.1.4 Příčné uspořádání

odpočinková plocha bude ohraničena betonovými záhonovými obrubníky 500x50x250mm a vybaveno lavičkami. Povrch je navržen v jednostranném sklonu 2,0% (resp. 0,5%).

e.1.5 Konstrukce

Konstrukce zpevněné odpočinkové plochy:

Mlatový povrch – šterkový		100mm
Šterkodrt'	ŠD	150mm
hutněný povrch		
Celkem		250mm

e.1.6 Režim povrchových a podzemních vod

Předpokládá se odtok dešťové vody volně na terén.

e.2 Zpevněná plocha a navazující hřiště s pískovištěm

e.2.1 Popis

Ve 2. etapě bude rekonstruována zpevněná odpočinková plocha s hřištěm a s pískovištěm za domem č.p. 1359-1361.

e.2.2 Směrové řešení

Směrové řešení odpočinkové plochy vychází z požadavků občanů a investora a je navrženo o rozměru 8.0x12.0m.

e.2.3 Výškové řešení

Výškové řešení vychází z výškového průběhu chodníků.

e.2.4 Příčné uspořádání

Plocha bude ohraničena betonovými záhonovými obrubníky 500x50x250mm. Povrch hřiště je v jednostranném sklonu 2,0% (resp. 0,5%).

e.2.5 Konstrukce

Konstrukce zpevněné odpočinkové plochy s hřiště:

Mlatový povrch – šterkový		100mm
Šterkodrt'	ŠD	150mm
hutněný povrch		
Celkem		250mm

e.2.6 Režim povrchových a podzemních vod

Dešťová voda se bude volně vsakovat do terénu.

e.3 Hřiště pro míčové hry

e.3.1 Popis

Hřiště pro míčové hry (13x22m), u domu č.p.1365-1367, bude kompletně rekonstruováno a opatřeno novým multifunkčním pryžovým povrchem tl. 20 mm, vhodným pro hraní míčových her.

e.3.2 Směrové řešení

Směrové řešení hřiště zůstane zachováno.

e.3.3 Výškové řešení

Výškové řešení vychází z výškového průběhu chodníků.

e.3.4 Příčné uspořádání

Hřiště bude ohraničena betonovými záhonovými obrubníky 500x50x250mm. Povrch bude ve střechovitém sklonu 0.5%.

e.3.5 Konstrukce

Konstrukce hřiště pro míčové hry:

Pryžový povrch		20mm	
Asfaltový koberec drenážní	PA	40mm	ČSN EN 13108-7
Asfaltový koberec otevřený	AKO	50mm	ČSN 73 6121
Štěrkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkopísek	ŠP	60mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		320mm	

e.3.6 Režim povrchových a podzemních vod

Odvedení dešťových vod z povrchu hřiště je navrženo vsakem do podkladních vrstev hřiště. Vody z podkladních vrstev budou svedeny do odvodňovacích drenů DN150 a následně do kanalizace. Před napojením do kanalizace DN300 budou vody odvedeny do zasakovacího objektu, kde dojde k jejich zdržení a částečné akumulaci. Vzhledem k neprováděnému hydrogeologickému posudku a dle dostupných geologických údajů dané lokality jsou místní zeminy pro však málo vhodné až nevhodné. Jedná se zejména o zpevněné slínovce a vápence. Zasakovací objekt tak bude sloužit spíše pro zdržení a akumulaci při nárazových deštích.

Je navržený podzemní zasakovací objekt s drenážním perem o délce 15m o výšce 1,0m. Pro posouzení zasakovací plochy je dle ČSN uvažovaná plocha takto navrženého objektu v kontaktu se zemí 32,2m². Akumulační objem objektu činí 15*1,8*1=27,0m³ snížený na 25% (30% při obsypu štěrkodrtí) mezerovitost v zásypu ze štěrkodrti. Výsledný objem tedy činí 6,75m³, při minimální výpočtové ploše 32,2m³. Vzhledem k neprováděné geologii nebyl výpočet prováděn.

Zasakovací objekt je navržený s drenážním perem z perforovaného flexibilního potrubí z PVC DN150 (d160), které bude obsypáno drceným kamenivem fr.8-16mm se zakrytím min. 100mm s uložením na štěrkopískovém loži tl. min.100mm. Dále bude zasakovací objekt vyplněn hrubým těženým štěrkopískem fr. 32/125mm – kačírek (případně drceným kamenivem fr.32-63mm). Zasakovací objekt (štěrkodrt') bude obalen ve výkopu

geotextilií min. gramáže 200g/m^2 pro zajištění dlouhodobé akumulární funkce zasakovacího objektu. Geotextilie má za úkol chránit zasakovací objekt před infiltrací jemnozrnných, zejména jílovitých částí do prostoru šterkové akumulace, čím by došlo ke ztrátě akumulace v zasakovacím objektu.

Kontrolní šachty Š1-Š4 jsou navrženy plastové vnitřní světlosti DN400 s poklapy s odvětráním třídy zatížení B125. Šachta Š1 bude odvádět vody ze zasakovacího objektu do kanalizace. Nátok bude v úrovni drenážního pera zasakovacího objektu, odtok bude zvýšen, čímž se vytvoří akumulace v zasakovacím objektu. Šachta Š2 bude spadištní nátokovou šachtou zasakovacího objektu a zároveň bude v šachtě vytvořen kalový prostor pro sedimentaci případných nečistot před vstupem vody do zasakovacího objektu. Šachty Š3-4 budou podchycovat drenážní pera hřiště. Vstupy do šachet nade dnem budou vytvořeny pomocí navrtávacích odboček pro přípojky DN150 na trouby DN400. Všechny nevyužité odbočky den budou zaslepeny záslepkami DN150.

Napojení na stávající kanalizaci bude provedeno z horních pater zasakovacího objektu. Před započatím realizace je nutno prověřit hloubku uložení stávající kanalizace a hladinu podzemní vody, která by měla být alespoň 1m pod navrženým zasakovacím perem, případně dle zjištěných podkladů upravit realizační dokumentaci stavby.

e.4 Inženýrské sítě

- kanalizace
- vodovod
- plynovod STL a NTL
- kabelové vedení CETIN
- kabelové vedení UPC
- kabelové vedení TLAPNET
- kabelové vedení BECO link
- podzemní vedení NN a VN
- teplovod
- veřejné osvětlení

!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!

e.5 Zemní práce a výkopové práce a demolice

Vytěžená zemina bude využita na stavbě, případně odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel. Stavební suť i stavební hmoty budou rovněž odváženy na skládku pro tyto účely určenou.

Bilance ornice

Na stavbě se předpokládá sejmutí zeminy s obsahem humusu v tloušťce 0,3m (plochy dětských hřišť). Veškerá zemina s obsahem humusu získaná na stavbě bude použita v dotčené lokalitě.

e.6 Poloha staveniště

Staveniště se nachází východně od ul. Kladenská ohraničené ulicemi Jižní a Studentská.

e.7 Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude z ulice Studentská a Kladenská.

e.8 Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy bude nutné na staveništi omezit na minimum.

e.9 Beton

Obrubníky:

Záhonový obrubník 500x50x250mm

Jako ložní beton pro uložení obruby bude použit beton C 20/25n XF3.

Obrubníky musí být vyrobeny z vysokopevnostního provzdušňovaného betonu pevnostní třídy C35/45 nebo C 45/55 s dvojnásobnou odolností vůči stupni agresivity XF4 ve smyslu ČSN EN 206-1.

f.) POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Na postup výstavby nejsou kladeny požadavky.

V této dokumentaci pro stavební povolení je navržen postup výstavby v hlavních bodech. Podrobný harmonogram, včetně provizorního dopravního značení vypracuje dodavatel stavby. Postup výstavby je uveden v samostatné příloze Zásady organizace výstavby.

g.) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nevyžaduje technologické vybavení.

h). PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ DIMENZÍ

Pro potřeby stavby nebyly zjišťovány.

i). ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Řešeno ve stavebním objektu 201 oprava a úprava chodníků

Bezpečnost práce

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace.

Ve Vysokém Mýtě říjen 2016

Ing. Š. Šafránková