


PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT		Ing. Lucie Dvořáková		PROJEKTOVALI		Ing. Lucie Dvořáková		<div> S4A, s.r.o., www.s4a.cz, info@s4a.cz</div>	
KRAJ		Severočeský		MĚSTO		Litvínov			
TECHNICKÉ MÍSTO				OZNAČENÍ DOK.:					
NÁZEV		B1612 INFRASTRUKTURA ZÁKLADNÁCH ŠKOL- OBJEKT DÍLEN SSZŠ LITVÍNŮV, ČÁST VENKOVNÍ ÚPRAVY							
DATUM		9/2018		STUPEŇ		DPS			MĚŘÍTKO
ČÁST		PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA							
INVESTOR		m. Litvínov		ČÍSLO ZAK. INV.:					

Obsah

1 . Identifikační údaje.....	3
2 . Údaje o umístění stavby.....	3
3. Podklady.....	4
4. Základní údaje o stavbě.....	4

1 . Identifikační údaje

a) označení stavby,

Název stavby : **B1612 INFRASTRUKTURA ZÁKLADNÍCH ŠKOL- OBJEKT DÍLEN SSZŠ
LITVÍN OV, ČÁST VENKOVNÍ ÚPRAVY**

Místo stavby : Horní Litvínov

Charakter stavby : oprava

Stupeň proj. dok.: Oprava

b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

Objednatel : Město Litvínov se sídlem Městský úřad Litvínov
náměstí Míru 11
436 01

IC: 00266027

c) projektant, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.

Zhotovitel PD : S4A, s.r.o.

Loupnická 176, 436 42 Litvínov

IČO : 27296695

Oprávnění: Projektová činnost ve výstavbě

Zpracovatelé PD : Ing. Lucie Dvořáková - autorizovaná osoba v oboru dopravních staveb

2 . Údaje o umístění stavby

a) základní informace k záměru

Úprava pozemku se odehrává na pozemku č. 1566/3 označeném jako zahrada o rozloze 1075 m² ve vlastnictví města Litvínov v k.ú. Horní Litvínov.

Úpravy zahrady Sportovní soukromé základní školy je v rámci rekonstrukce budovy bývalých dílen, aby mohla být využita žáky v rámci rozvoje polytechnických dovedností jako mobilní technická dílna a také jako plocha k pěstitelským pracím. Dále bude plocha využita pro aktivity školní družiny a také pro různé společné akce základních a mateřských škol.

Plocha vhodně doplní nejen výuku, ale i umožní rozvíjet vzájemné vztahy mezi žáky, pedagogy a rodiči.

b) dopravní a technická infrastruktura v území.

Na pozemku se nenachází žádné sítě dle informací od správců sítí.

Napojení na pozemek je přes stávající vjezd k budově dílen. Bude nutné vytvořit nájezdovou rampu, aby se na pozemek mohla dostat technika, protože vjezd vede po svahu a nevede přímo k pozemku. Navíc se zde nachází mnoho stromů, což znemožňuje najetí nákladních vozidel na plochu a bude nutné provést vykládku zeminu na tento vjezd a dopravovat zeminu na místo postupně.

3. Podklady

Podkladem pro zpracování dokumentace byly informace z katastrální mapy, informace o výskytu inženýrských sítí a informace získané od investora ohledně plánované rekonstrukce sousední budovy.

4. Základní údaje o stavbě

a) stávající stav,

Stávající stav je v mnoha ohledech nevyhovující a pro děti nebezpečný. Nachází se zde staré železobetonové zbytky po sklenících, zchátralá opěrná zídka, zarostlý a polorozpadlý betonový chodník a zpevněná plocha, trávník tvořený z velké části mechy, tři starší jabloně a náletové dřeviny.



Obr. 1: Zbytky po sklenících, náletové dřeviny, travní porost



Obr. 2: Polorozpadlá zpevněná plocha, náletové dřeviny



Obr. 3: Stávající opěrná zídka

b) navržený rozsah stavby,

Je zde navrženo pokácení 3 menších jabloní a odstranění náletových dřevin. Dále dojde k vybourání stávajících betonových ploch chodníku a zpevněné plochy a přečnávající části základů po sklenících. U chodníku a zpevněné plochy dojde k náhradě betonu za zámkovou dlažbu. Plocha po sklenících bude zavezena hlínou a ornici a oseta. Protože stávající trávník je tvořen převážně plevellem a mechem, dojde k jeho sejmutí, vyrovnaní povrchu ornici a k osetí. Dále dojde k vybourání opěrné zídky a k úpravě svahu, aby byl ve sklonu min. 1:2.

Pro pěstitelské práce se vytvoří 1 jednoduchý záhon o rozměru 2 x 10 m obehnané obrubou.

Protože plocha bude sloužit také menšími dětmi z družiny, bude plocha doplněna o relaxační prvky, které zároveň budou sloužit pro výuku. Jedná se o prohazovadlo a počítadlo.

Jako mobiliář bude sloužit 5 dřevěných lavic se stoly. Lavice budou stabilní a zároveň mobilní, aby je mohlo být dle potřeby přesouvat a stoly budou zabetonovány z důvodu bezpečnosti, aby je nebylo možné převrátit.

Z důvodu množství zeleně a velkému zastínění plochy nedojde k výsadbě dalších stromů. Dojde pouze k osazení menších keřů podél míst, kde se ruší opěrná zídka. V místě nebezpečí pádu se osadí zábradlí se svislými tyčkami, aby na ně děti nemohli lézt.

Jednotlivé prvky mohou být na ploše umístěny dle potřeby při realizaci stavby.

Postup prací je uveden v odstavci d).

c) dodržení obecných požadavků na výstavbu a splnění požadavků dotčených orgánů,

Musí být dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Konstrukční vrstva je navržena dle TP 170 a jeho dodatku.

Komunikace nevyžaduje požární bezpečnostní řešení (požární ochranu). Nalezené hydranty budou nově přizpůsobeny povrchu terénu.

Musí být dodržen zákon č. 258/2000 Sb., v platném znění o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a dále vyhláška č. 380/2002 Sb. v platném znění, k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Musí být dodrženo nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v platném znění, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Dále bude dodržen zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody. Při výstavbě bude brán zřetel na stávající výskyt kořenového systému stromů, který nesmí být poškozen.

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Úsporu energie musí zajistit zhotovitel zvolením úsporných technologií a postupů při výstavbě.

Odpady vzniklé stavbou, budou vytríděné podle druhů a kategorií odpadů, dle platných vyhlášek. Zneškodňovány budou pouze prostřednictvím oprávněných fyzických, nebo právnických osob a výhradně na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých.

Nakládání s odpady musí být prováděno v souladu s platnou legislativou, kterou je zejména:

Vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů v platném znění.

Vyhláška MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Vyhláška MŽP č.376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění.

V případě vzniku nebezpečných odpadů, bude s nimi nakládáno v souladu s § 16 a 18 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech v platném znění.

Projekt je v souladu také se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách. Odvodnění bude stávající, a to do vsaku a do stávající dvorní vpusti.

Dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší budou při výstavbě plochy zkrápěny, aby nedošlo k šíření prachu do okolí. Příjezdové cesty a okolí bude udržováno v čistém stavu.

d) věcné a časové vazby na okolí,

Stavby jiných investorů, které souvisí s realizací tohoto záměru a mohly by být touto realizací ovlivněny je stavba dílen vedle řešené plochy. Z důvodu řešení některých věcí v rámci rekonstrukce dílen, je potřeba práce koordinovat. Jedná se třeba o úpravu zidky, či úpravu odvodnění. S rekonstrukcí souvisí také užití pozemku – lešení, pohyb pracovníků, atd. Terénní úpravy by správně tedy měli být prováděny jako poslední, aby nedošlo ke znehodnocení upravených ploch.

e) předpokládaná lhůta výstavby, popis postupu výstavby a podrobný popis,

Předpokládaná lhůta výstavby je odhadnuta na 2 měsíce z čehož 1 měsíc je brán na zajištění staveniště a provedení nutné administrativy před započítím výstavby.

Příprava staveniště

Protože přístup na pozemek pro těžkou techniku je značně snížen, bude nutné počítat s určitou úpravou přístupu a koordinací prací. Řešená plocha je zde z velké části obestavěna budovou a zbytek plochy je tvořen příkrými svahy zarostlými stromy. Bude tedy nutné si zde pro výstavbu vytvořit přístup na pozemek pomocí přísypu a vytvořit si rampu. Předpokládá se, že veškerý materiál bude deponován na přístupové cestě a odtud bude rozvážen po pozemku.

Aby se zde stoje mohly pohybovat stroje, dojde k pokácení 3 jabloní a k odstranění jejich pařezů. Dále dojde k odstranění náletových dřevin.

Rekonstrukce chodníku a zpevněné plochy

Při výstavbě chodníku a zpevněné plochy dojde nejprve k provedení bouracích prací až na zemní plán, která se vyrovná a zhutní. Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050. Provedení zemního tělesa musí splňovat podmínky dané ČSN 73 6133. Odkrytou základovou spáru je třeba chránit před nepříznivými vlivy – atmosferické srážky (nejlépe posledních 0,3 m sejmout těsně před navá-

žením a hutněním v klimaticky vhodném období). V případě nevhodných zemin je doporučeno v aktivní zóně část zeminy nahradit ŠD 0-64 nebo stabilizovat. Vrstvy musí být hutněny po vrstvách. Hutnění provádět vhodným hutnicím mechanismem. Na ní se položí jednotlivé vrstvy konstrukce. Zároveň se osadí obruby. Po dokončení prací dojde ke konečným terénním úpravám. Celkový rozsah prací je uveden ve výkresové dokumentaci.

Chodník a zpevněná plocha jsou řešeny dle ČSN 736110 a TP 171 a jeho dodatku a TP 179.

Povrch z betonu bude nahrazen zámkovou dlažbou.

Projektovaný chodník lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny D2 s vyloučením provozu.

Konstrukční vrstvy

Při návrhu konstrukce chodníku a přejezdu se vycházelo z předpokládané intenzity zatížení odpovídající TDZ CH.

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 2.

Chodník byl navržen jako netuhý s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D2-D-1 a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

Stežka a chodník

Dlažba	DL	60 mm	ČSN 736131
Lože	L	30 mm	ČSN 73 6126-1,2
Štěrkodrt' 0-63	ŠDB	150 mm	ČSN 73 6126-1,2

Celkem 240 mm
Edef 2 = min 30 MPa

Obruba

Navržena byla obruba parková 1000x200x50. Obruba bude uložena do betonového lože s opěrkou C20/25nXF3. Požadavek na obrubu je XF4.

Dlažba

Vibrolisovaná zámková dlažba XF4 o rozměru 10x20x6 cm – pochozí část.

Konečné terénní úpravy, pěstitelské práce, tabule, relaxační prvky a mobiliář

U stávajících železobetonových základů pod skleníky se odstraní část, která přechází nad terén. Zbytek plochy bude překryt zeminou a ornici. Stávající zídka podél budovy bude vybourána a bude zde vytvořen svah o min. sklonu 1:2. Podél nově vytvořeného svahu se osadí nízké keře např. Brslen žlutopestrý „Emerald Albus“. Plochy budou vyrovnány, bez kamínků a osety travním semenem.

Dále dojde k sejmutí travního drnu z rovinné plochy a k jejímu vyrovnání. Je možné plochu zorat a uvláčet. Upravený terén bude znovu ohumusován a zatravněn. Povrch bude bez kamínků.

Podél zbytku stávající zídky bude osazeno zábradlí proti pádu osob. Aby po něm nemohli děti lézt, je výplň navržena svislá. Materiál nerezový.

Na ploše bude umístěn jeden jednoduchý záhon o rozměru 2x10 m ohraničené obrubou. Záhon bude sloužit pro pěstitelské práce.

Osadí se 5 jednoduchých lavic a 5 stolů. Lavice a stoly jsou navrženy mobilní v kombinaci kov a dřevo. U lavic bude umístěno 5 stolů, které jsou navrženy z důvodu zamezení jejich převrácení k zabetonování. Rozměry lavice jsou 1,6x0,34x0,45 m a stolu jsou 1,6x0,5x0,9 m. Stůl i lavice jsou vyrobeny ze smrkového dřeva. Povrchová úprava tohoto dřeva spočívá v impregnaci a třívrstvé aplikaci vrchního lazurovacího laku. Konstrukce je vyrobena z konstrukční oceli (kovový profil 80 x 40 mm).

Jako relaxační prvek bylo vybráno počítadlo a prohazovadlo. Nosná konstrukce prohazovadla a počítadla je vyrobena z konstrukční oceli (kovový profil 100 x 100 mm), která je proti korozi chráněna povrchovou úpravou zinkováním, čímž se docílí velmi výrazného prodloužení životnosti herního prvku a vypalovanou barvou KOMAXIT dle odstínu RAL. Tyto konstrukce jsou uloženy do betonového lože. Veškeré další kovové prvky jsou také upravovány zinkováním a vypalovanou barvou KOMAXIT dle odstínu RAL. Stěna u prohazovadla je vyrobena z vysoce kvalitního plastu HDPE. Veškeré další kovové prvky jsou také upravovány zinkováním a vypalovanou barvou KOMAXIT dle odstínu RAL.

Na ploše budou umístěny 4 kreslicí tabule se stříškou. Použitý materiál lepené hranoly, konstrukční ocel, voděodolná překližka přetažená kreslicí folií. Rozměr 1,6x1,7 m.

Užité výrobky lze nahradit výrobky stejné nebo lepší kvality musí být však respektován počet a základní popis. Jejich rozmístění lze upřesnit při výstavbě dle vhodnosti.

Obecné podmínky

Při provádění stavebních prací musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a nebude zhoršováno životní prostředí okolí stavby. Maximální snahou bude neznečišťovat příjezdové trasy ke staveništi především po dobu provádění výkopových prací. Kola nákladních vozidel budou čistěna od bláta v deštivém období, a za sucha budou plochy kropeny, aby neprášily.

Materiál přivezený na stavbu bude do doby zpracování uložen na mezideponii – zajistí zhotovitel a některý bude rovnou z mezideponie zpracován (hlína, ornice, aby nedošlo ke splavení částí). Po výstavbě a v průběhu musí být přebytečný materiál odvezen na skládku. V okolí stavby nesmí vzniknout dlouhodobé a velké mezideponie. Tyto mezideponie nesmí vznikat v ochranném pásmu sítí. Může být umístěn pouze tak, aby nezasahoval do soukromého pozemku a nikoho neomezoval. Zázemí staveniště si vybuduje zhotovitel stavby na pozemku, který si zajistí sám. Materiál umístěný na pozemku určeném jako mezideponie musí být zabezpečen, aby nedošlo ke znečištění či jinému zásahu do ostatních pozemků.

Vzhledem ke stáří stálé zástavby je možný výskyt více sítí či sítí bez udání vlastníka či správce.

Požadavky dotčených orgánů jsou podrobněji popsány v dokladové části.

Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození sítě a odpovídá za evetuelní škodu způsobenou na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám.

Projektovaná místní komunikace včetně navazujících dopravních ploch je navržena tak, aby vyhovovala platným normám jejich opravám či změnám. Zde jsou uvedeny hlavní normy, vzorové listy a technické podmínky:

ČSN 01 3466 – Výstavba inženýrských staveb – Výstavba pozemních komunikací,

ČSN 72 1006 – Kontrola hutnění zemin a sypanin

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

ČSN P CEN/TS 17006 – Zemní práce – kontinuální kontrola hutnění (CCC)

ČSN 73 6114 – Vozovky pro pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6131 – Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců

a na ně navazujícím technickým předpisům MD ČR TP-

TP 76 A,B – Geotechnický průzkum pro PK

TP 94 – Úprava zemin

TP 105 – Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací

TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK

TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 192 – Dlažby pro konstrukce PK

TP 210 – Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do PK

VL 1 – Vozovky a krajnice,

A také platným legislativním ustanovením a normám hlavně

Označení	Popis
Zákony ČR	
481/2008 Sb.	O technických požadavcích na výrobky
256/2002 Sb.	O pozemních komunikacích.
183/2006 Sb.	Stavební zákon
309/2006 Sb.	O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nariadení vlády ČR	
591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
148/2006 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibracemi
Vyhlášky ministerstev ČR	
268/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích na stavbu.

A ostatní zákonné a normativní ustanovení.

UPOZORNĚNÍ !

- Zhotovitel stavby zajistí při předávání staveniště vytýčení, případně ověření, všech stávajících podzemních zařízení příslušnými správci.
- K výstavbě se použijí materiály odpovídající vyhlášce Ministerstva Zdravotnictví ČR č. 76/1991 Sb. v platném znění, o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů, které nevykazují hmotnostní aktivitu radia 226, větší než 120 Bq/kg. V tomto smyslu je nutno vyžadovat garance od dodavatelů stavebních materiálů.

Z informací, které jsou v současné době známy, se nepředpokládá, že dojde k přeložení nebo úpravě sítí vlivem této stavby.

Navržené technické řešení realizace předpokládá zemní práce v rozsahu nezbytně nutném pro provedení komunikace.

Provozovatel je povinen zajistit dodržování Všeobecného návodu na použití a Návodu na revize, kontrolu, údržbu a servis jednotlivých prvků.

Provozovatel je povinen na vlastní náklady zajistit provádění revizí, údržby a servisu

Kontrolní činnost podle MŠMT č.j. 24 199/2007–50

Druhy kontrol:

běžná vizuální kontrola - vykonává ji provozovatelem pověřená osoba ve lhůtách, které určí provozovatel podle frekvence užívání (týden, měsíc...). O kontrolách se provede jednorázově zápis v provozní knize, při zjištění závady je proveden zápis vždy.

provozní kontrola - vykonává ji provozovatelem pověřená osoba, která je proškolená a seznámená s charakterem výrobku a povinnostmi údržby. Četnost provozních kontrol závisí na frekvenci užívání daného zařízení s přihlédnutím k místním podmínkám a doporučení výrobce (obvykle 1x za

3 měsíce). O provozních kontrolách se vždy vedou písemné záznamy. Provozovatel na vykonání provozní kontroly může pověřit i odbornou firmu.

odborná technická kontrola - je prováděna výhradně oprávněnou osobou s certifikací minimálně **1x za rok** v závislosti na frekvenci užívání daného zařízení podle doporučení výrobce s přihlédnutím k místním podmínkám. O každé provedené odborné technické kontrole je vystaven samostatný protokol.

f) způsob zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy a všechny předpisy s tím související, a to v platném znění.

- Zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění, zákon č.309/2006 Sb o zajištění dalších podmínek na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (hygienické limity chemických látek). Nařízení vlády 591/2006 Sb., vyhl ČUBP 213/90 Sb.

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, - Zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, - Nařízení vlády č.378/2001 Sb. požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, - Zákon č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.

V Litvínově 23.9. 2018

Ing. Lucie Dvořáková