

ZNALECTVÍ, PORADENSTVÍ, PROJEKČNÍ STUDIO



D.1.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Návrh opravy zpevněné plochy na pozemku školy parc. č. 42, 43, k.ú. Frýdlant nad Ostravicí
Místo stavby:	Náměstí 7, 739 11 Frýdlant nad Ostravicí parc.č. 42, 43; k.ú. Frýdlant nad Ostravicí [635171]
Investor:	Základní škola a Mateřská škola Frýdlant nad Ostravicí, Náměstí 7, příspěvková organizace Náměstí 7 739 11 Frýdlant nad Ostravicí IČO:00296651 DIČ:CZ00296651
Zhotovitel projektových prací:	ASA expert a. s. Lešetínská 626/24 719 00 Ostrava – Kunčice IČ: 27791891
Autorizovaná osoba:	Ing. Patrik Dobranský
Kontroloval:	Bc. Michal Fišer
Vypracoval:	Ing. Jan Provazník
Datum:	Březen 2025

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

Návrh opravy zpevněné plochy na pozemku školy parc. č. 42, 43, k.ú. Frýdlant nad Ostravicí

OBSAH:

(podle vyhlášky č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb, příloha č. 8)

- a) identifikační údaje objektu,
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,
- e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,
- g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,
- i) vazba na případné technologické vybavení,
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

**Návrh opravy zpevněné plochy na pozemku školy
parc. č. 42, 43, k.ú. Frýdlant nad Ostravicí**

a) identifikační údaje objektu

Stavebník (investor):	Základní škola a Mateřská škola Frýdlant nad Ostravicí, Náměstí 7, příspěvková organizace Náměstí 7 739 11 Frýdlant nad Ostravicí IČO:00296651 DIČ:CZ00296651
Projektant:	ASA expert a. s. IČ: 27791891 Lešetínská 626/24, 719 00 Ostrava – Kunčice Ing. Jan Provazník IČ: 08061009 Aleje 491/74b, 725 28 Ostrava
Odpovědný projektant:	Ing. Patrik Dobranský ČKAIT 1104034
Stupeň projektu: Název stavby:	Dokumentace pro provádění stavby Návrh opravy zpevněné plochy na pozemku školy parc. č. 42, 43, k.ú. Frýdlant nad Ostravicí
Místo stavby:	Náměstí 7 739 11 Frýdlant nad Ostravicí katastrální území Frýdlant nad Ostravicí, parc.č. 42, 43
Obec:	Frýdlant nad Ostravicí
Kraj:	Moravskoslezský
Charakter stavby:	Inženýrská stavba nevýrobní – zpevněná plocha

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,

Navržená zpevněná plocha je napojena na stávající asfaltovou místní komunikaci ul. Dr. Polívky stávajícím samostatným sjezdem. Zpevněná plocha je navržena s povrchem z betonové skladebné dlažby tl. 80 mm uložené do lože z drceného kameniva frakce 4-8 tl. 40 mm na podkladní vrstvu ze štěrkodrti ŠD_B frakce 0-32 tl. 250 mm. Vrstva štěrkodrti bude ukládána na urovnanou zemní plán zhutněnou na deformační modul 45 MPa. V případě nedosažení požadované únosnosti pláň bude provedena sanace na tloušťku aktivní zóny (0,50 m) výměnou podloží za betonový recyklát frakce 0-63 na separační geotextilii 500 g/m², případně bude sanace provedena např. vápennou stabilizací. Zpevněná plocha bude lemována zapuštěným betonovým obrubníkem 100/250 mm uloženým do betonového lože s opěrou z betonu C 20/25 n XF3. Zpevněná plocha bude spádována ve sklonu cca 1,2% od budovy, pláň pod konstrukčními vrstvami bude spádována ve sklonu 3,0%. Na styku nových konstrukcí s fasádou bude provedena separace nopovou fólií.

Dešťové vody z povrchu navrhované zpevněné plochy budou svedeny do přilehlé zeleně, kde budou přirozeně zasakovány. Pro rychlejší utrácení dešťových a pro likvidaci dešťových vod bude na nejnižší straně pod zpevněnou plochou proveden trativod tvořený drenážním perforovaným potrubím PVC DN 150 uloženým na loži z drceného kameniva frakce 4-8 tl. 100 mm, zásyp rýhy trativodu až po ohumusování bude drceným kamenivem frakce 16-32. Trativod bude obalen filtrační geotextilií.

Návrh opravy zpevněné plochy na pozemku školy parc. č. 42, 43, k.ú. Frýdlant nad Ostravicí

V rámci opravy zpevněných ploch bude provedena oprava stávajících uličních vpustí a stávajících kanalizačních šachet. Rozsah oprav se stanoví podle skutečné zjištění těchto prvků, v případě nutnosti bude provedena i oprava navazujícího potrubí.

Základní parametry:

Zpevněné plochy – betonová skladebná dlažba – 183 m²

Oprava stávající kamenné dlažby - 6 m²

Zeleň – 70 m²

Oprava stávajících uličních vpustí – 3 ks

Oprava stávajících kanalizačních šachet – 3 ks

Nopová fólie podél fasády 0,5 x 40 m

Trativod PVC DN 150 – 13 m

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

V současnosti je stávající zpevněná plocha v havarijním stavu. Povrch je tvořen asfaltovým betonem tl. cca 60 – 70 mm na vrstvě strusky tl. cca 120 – 150 mm. Pod těmito vrstvami jsou vrstvy navážek včetně cihel apod. Tyto skutečnosti byly zjištěny provedenou kopanou sondou. Cca z poloviny celkové plochy se předpokládá, že asfaltová vrstva leží na betonovém podkladu.

Bylo provedeno geodetické zaměření lokality – polohopis a výškopis v souřadnicovém systému S-JTSK, B. p. v.

Byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí. Jejich průběh byl na základě podkladů od jejich správců zakreslen do výkresu situace.

Bylo provedeno místní šetření projektanta.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,

Stavba není členěna na objekty a technická a technologická zařízení.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,

Konstrukce účelové komunikace, je navržena podle schválených TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací..

Zpevněná plocha z betonové skladebné dlažby:

Návrhová úroveň porušení D2

Třída dopravního zatížení O, podloží PIII

Katalogový list D2 – D – 1

Skladba jednotlivých konstrukčních vrstev:

DL	betonová skladebná dlažba	ČSN 73 6131	80 mm
L	lože z drceného kameniva fr. 4-8	ČSN 73 6126-1	40 mm
ŠD _B	šterkodrt' fr. 0-32	ČSN 73 6126-1	min. 250 mm
Celkem			min. 370 mm

Plán pod chodníkem bude zhutněna na min. deformační modul min. Edef = 45 MPa

Navržená zpevněná plocha je napojena na stávající asfaltovou místní komunikaci ul. Dr. Polívky stávajícím samostatným sjezdem. Zpevněná plocha je navržena s povrchem z betonové skladebné dlažby tl. 80 mm uložené do lože z drceného kameniva frakce 4-8 tl. 40 mm na podkladní vrstvu ze šterkodrti ŠD_B frakce 0-32 tl. 250 mm. Vrstva šterkodrti bude ukládána na urovnanou zemní plán zhutněnou na deformační modul 45 MPa. V případě nedosažení požadované únosnosti pláň bude provedena sanace na tloušťku aktivní zóny

Návrh opravy zpevněné plochy na pozemku školy parc. č. 42, 43, k.ú. Frýdlant nad Ostravicí

(0,50 m) výměnou podloží za betonový recyklát frakce 0-63 na separační geotextilii 500 g/m², případně bude sanace provedena např. vápennou stabilizací. Zpevněná plocha bude lemována zapuštěným betonovým obrubníkem 100/250 mm uloženým do betonového lože s opěrou z betonu C 20/25 n XF3. Zpevněná plocha bude spádována ve sklonu cca 1,2% od budovy, plášť pod konstrukčními vrstvami bude spádována ve sklonu 3,0%. Na styku nových konstrukcí s fasádou bude provedena separace novou fólií.

Dešťové vody z povrchu navrhované zpevněné plochy budou svedeny do přilehlé zeleně, kde budou přirozeně zasakovány. Pro rychlejší utrácení dešťových a pro likvidaci dešťových vod bude na nejnižší straně pod zpevněnou plochou proveden trativod tvořený drenážním perforovaným potrubím PVC DN 150 uloženým na loži z drceného kameniva frakce 4-8 tl. 100 mm, zásyp rýhy trativodu až po ohumusování bude drceným kamenivem frakce 16-32. Trativod bude obalen filtrační geotextilií.

V rámci opravy zpevněných ploch bude provedena oprava stávajících uličních vpustí a stávajících kanalizačních šachet. Rozsah oprav se stanoví podle skutečné zjištění těchto prvků, v případě nutnosti bude provedena i oprava navazujícího potrubí.

Ochrana stávajících sítí technické infrastruktury

Ochrana podzemních sítí bude zabezpečena dodržováním příslušných pracovních postupů, zejména při výkopových pracích.

Vlastníci a správci sítí technické infrastruktury ve svých vyjádřeních stanovili obecné podmínky pro práce v ochranném pásmu.

Předepsány ruční výkopy v OP a kontrola odpovědnými pracovníky správců sítí se zápisem do stavebního deníku, dle konkrétních stanovisek správců sítí.

Veškeré stávající poklopy, mříže apod. budou upraveny a osazeny do nivelety navrhovaných zpevněných ploch.

Okolní plochy dotčené výstavbou mimo zpevněné plochy budou sadařsky upraveny, doplněny orníci, urovňány a osety travním semenem.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Bude zachován stávající režim odtoku dešťových vod a odvodnění daného území. Dešťové vody z povrchu navrhované zpevněné plochy budou svedeny do přilehlé zeleně, kde budou přirozeně zasakovány. Pro rychlejší utrácení dešťových a pro likvidaci dešťových vod bude na nejnižší straně pod zpevněnou plochou proveden trativod tvořený drenážním perforovaným potrubím PVC DN 150 uloženým na loži z drceného kameniva frakce 4-8 tl. 100 mm, zásyp rýhy trativodu až po ohumusování bude drceným kamenivem frakce 16-32. Trativod bude obalen filtrační geotextilií.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,

Přechodná úprava silničního provozu v místě stavby (provizorní dopravní značení) bude provedena zhotovitelem stavby v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 294/2015Sb. Návrh dopravních značek bude vycházet z Technických podmínek „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ TP 66, které schválilo MDaS ČR v r. 2003.

Nové dopravní značení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku nejsou navrhovány.

Návrh opravy zpevněné plochy na pozemku školy parc. č. 42, 43, k.ú. Frýdlant nad Ostravicí

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Celá stavba musí být koordinována se všemi dodavateli jednotlivých prací. Nejsou stanoveny ani požadovány zvláštní podmínky na postup výstavby.

Postup výstavby – bude tradiční: budou vytyčeny stávající inženýrské sítě, osazeno provizorní dopravní značení a zahájeny přípravné práce.

Práce na stavbě budou probíhat pravděpodobně takto: Bude provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí, budou provedeny demolice stávajících zpevněných ploch, kácení stromů, bude provedena nová fólie na styku nové konstrukce s fasádou budovy, budou opraveny stávající uliční vpusti a kanalizační šachty v potřebném rozsahu, provedena případná sanace podloží, položena podkladních vrstev nových zpevněných ploch, osazení lemujících prvků, pokládka dlažby. Závěrečnými pracemi bude zapískování spár, úprava okolní zeleně. Nejsou známy související investice.

Při výstavbě bude kladen maximální důraz na ochranu stávající vzrostlé zeleně před nepříznivými důsledky stavební činnosti. V průběhu výstavby budou stromy v blízkosti stavby chráněny, zejména nesmí dojít k poškození kmenů, koruny a kořenového systému. Musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Po dobu výstavby musí být po stávajících komunikacích umožněn průjezd vozidel záchranné služby a požární ochrany, musí být zajištěna průchodnost pro pěší. Používané místní komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdňém stavu, znečištění stavbou bude neprodleně odstraňováno.

Stavební práce spojené s provozem těžké stavební techniky musí být prováděny v souladu s ustanovením nařízení vlády č. 272/2011 Sb.. Stavební práce budou probíhat pouze v denní době. Hlučné stavební práce a práce spojené s provozem těžké stavební techniky budou prováděny pouze v době od 7.00 – 21.00 hod.

i) vazba na případné technologické vybavení

U této stavby nepřichází v úvahu.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 87, TP 170.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Stavba není řešena bezbariérově, nejedná se o veřejně přístupnou zpevněnou plochu.