

DOKUMENTACE K ŽÁDOSTI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

(Ve smyslu přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 405/2017 Sb.)

D.1.1.a Technická zpráva

1) Údaje o stavbě:

a) název stavby: **Obnova stávajících zpevněných ploch Chotusice**
SO01 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

b) místo stavby: Adresa:
Katastrální území: Chotusice
Parcelní číslo: 2145/3

c) předmět části projektové dokumentace:
Zpevněné plochy a terénní úpravy v okolí stavby

Údaje o stavebníkovi:

Obec Chotusice
Chotusice 61
285 76 Chotusice

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

a) Dodavatel projektové dokumentace:
Ing. Vojtěch Merenus
Nad Rezkovcem 1801
286 01 Čáslav
IČ: 74613014

b) Generální projektant:
Ing. Vojtěch Merenus

c) Autorizace: Ing. Vojtěch Merenus
Na Skále 1126/31
286 01 Čáslav
ČKAIT - č: 0014510

c) Datum zpracování: Srpen 2023

2) Popis připojovaného objektu a okolního terénu:

Stavba je navržena na pozemcích č. 2145/3 a 2236/4 v katastrálním území Chotusice. Jedná se o obnovu zpevněných ploch se zachováním stávajícího účelu, odstavné plochy, sjezdy, komunikace pro pěší

3) Popis řešené části:

Projekt řeší nové zpevněné plochy a navazující terénní úpravy pro potřeby stání – samostatný stavební objekt SO01. Jako podklad pro zpracování dokumentace byly použity mapové podklady, digitální mapa, podklady od stavebníka, stavebního úřadu a správců sítí.

4) Charakteristika území:

Zájmové území leží ve střední části obce, v ulici poblíž obecního úřadu.

Stavba je navržena na pozemcích č. 2145/3 a 2236/4 v katastrálním území Chotusice.

Všechny pozemky jsou ve vlastnictví stavebníka.

5) Stávající dopravní napojení:

Stavba bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu v obci Chotusice.

Všechny komunikace budou navrženy v souladu s požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

6) Inženýrskogeologický průzkum:

Vzhledem k charakteru stavby nebyl prováděn.

7) Vztahy PK k ostatním objektům:

Navržené komunikace a zpevněné plochy jsou navrženy na obsluhu navrženého území. Všechny komunikace v okolí nové výstavby budou navrženy v souladu s požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

8) Návrh Zpevněných ploch.

a) Přístupové chodníky, povrch dlažba:

Před parkovištěm je navržen chodník. Samostatný chodník je navržen šířky 4,7 m od hrany parkovacího stání.

Přístupový chodník je bezbariérový, příčný spád je 1,5%.

Směrové, šířkové a výškové poměry jsou zřejmé ze situace a vzorového řezu.

Další chodník od fasády objektu, který slouží k prodeji zboží p.č. 52/2 je široký 2 m.

Skladba chodníku u parkovacího stání byla navržena dle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“.

Navržený je katalogový list – **D2-D-1-CH-PII - zesílený**

- skladebná dlažba	DL I	60 mm	ČSN 73 6131
- kladecí vrstva	L/P	40 mm	ČSN 73 6126
- štěrkodrt'	ŠD	200 mm	ČSN 73 6126
c e l k e m		300 mm	

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,0$

Skladba chodníku před obchodem

- betonová dlažba 40x40	DL I	60 mm	ČSN 73 6131
- kladecí vrstva	L/P	40 mm	ČSN 73 6126

STÁVAJÍCÍ PODKLAD

c e l k e m 100 mm

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,0$

Použitá skladebná dlažba dle „klasiko“ 100*200*60 mm – šedá (červená - strukturovaná, slepecká)
Před objednáním zámkové dlažby je nutné typ a barvu zámkové dlažby si nechat odsouhlasit investorem a architektem stavby!! Je třeba věnovat zvýšenou pozornost zapískování zámkové dlažby na chodnicích, a toto zapískování spár opakovat v časových odstupech 14 dní do doby úplného a trvalého zapískování těchto spár. Chodník bude lemován sadovým obrubníkem ABO 4-8 (80/250/500-1000) do lože z betonu C20/25 n XF3 s nášlapem horní hrany +6 cm na straně svahu, na straně po spádu bude zapuštěný s přelivnou hranou.

b) Parkoviště včetně přístupové komunikace:

Celkem je navrženo 8 kolmých parkovacích stání z nichž 1 stání pro invalidy z plné dlažby.

Základní stání jsou navržena o rozměru 2,65x5m, invalidní stání jsou rozšířena na 3,50m.

Mezi parkovacími stáními je navržena přístupová komunikace šířky 6,0 m. Na příjezdu k parkovacím stáním je navržena komunikace, která je lemována obrubníkem ABO 4-8 (150/150/1000) s nášlapem +20mm.

Konstrukce komunikace z dlažby byla navržena takto:

- skladebná dlažba	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
typ a barvu dlažby si vybere architekt stavby spolu s investorem			
- kladecí vrstva	L/P	40 mm	ČSN 73 6126
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	170 mm	ČSN 73 6126
- štěrkodrt (0-63)	ŠD	170 mm	ČSN 73 6126
- geotextilie		400 g/m ²	
c e l k e m		460 mm	

Zhutněná pláň $E_{def2} = 45\text{MPa}$ při $E_{def2} / E_{def1} < 2,5$

Použitá skladebná dlažba dle „I“ 160*200*80 mm – přírodní šedá. Před objednáním zámkové dlažby je nutné typ a barvu zámkové dlažby si nechat odsouhlasit investorem a architektem stavby!!

Komunikace je ukončena obrubníkem ABO 2-15 (15/250/500-1000) do lože z betonu s boční opěrkou z betonu C20/25 n XF3. Podél chodníku bude proveden řádek z krajníků ABK 2-25-T (500*250*80) do lože z betonu C20/25 n XF3.

9) Zásady odvodnění

Odvodnění přístupového chodníku je řešeno vyspádováním do přilehlého terénu. Parkoviště před obchodem je odvodněno do uličních vpustí v komunikaci. U parkoviště jsou parkovací stání a komunikace odvodněna do stávající 1 uliční vpusti na stávající komunikaci před parkovištěm pro osobní auta.

10) Návrh dopravního značení:

Dopravní značení řeší návrh definitivního svislého a vodorovného dopravního značení pro všechny dopravní plochy realizované v rámci předmětné akce.

Použité svislé značení:

- 2*IP11b
- 1*IP12+01 „vyhrazené stání pro invalidy“

Definitivní svislé dopravní značení bude provedeno značkami nesvětelnými. Svislé plechové dopravní značky základní velikosti budou opatřeny reflexivní úpravou s retroreflexním materiálem – vlastnostmi min. třídy 2. Značky budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích kruhového profilu DN 60 nebo DN 70 z pozinkované oceli v Al patce. Výkopy pro patky je nezbytné provádět ručně s ohledem na možné vedení inženýrských sítí. Značky budou osazeny tak, aby se jejich hrana nacházela ve vzdálenosti min. 0.5 m za lícem obruby.

11) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby:

a) Inženýrské sítě, chráničky:

Případné stávající sítě je nutno před zahájením prací vytyčit příslušnými správci. Chráničky jsou součástí profesních projektů a musí být uloženy před pokládkou konstrukčních vrstev komunikace.

b) Vytyčení:

Vytyčovací prvky komunikací jsou zřejmé ze situace. Objednatel obdrží dokumentaci v digitální podobě, která je v souřadnicovém systému JTSK a tím je možno určit libovolné body v souřadnicích.

c) Zemní práce:

Zemní práce spočívají v odstranění stávajících nebezpečných ploch na hloubku potřebnou pro novou konstrukci, případné dosypávky (nutno hutnit) a nakonec v rozproštění ornice na zelené plochy. Pro zemní práce pro komunikaci je toto doporučení: „Pro komunikace doporučujeme zeminu s obsahem humusu odstranit a nahradit jinou vhodnou zeminou pro hutnění. Na pláni komunikace by mělo být dosaženo hodnoty modulu deformace ze zkoušky statickou zatěžovací deskou $E_{v2} > 45$ Mpa, na konstrukčních vrstvách komunikací $E_{v2} >$ viz vzorové řezy. Poměr $E_{def,2}:E_{def,1} < 2,0$ by měl být ve všech případech menší než 2,0. Řešení, jak docílit požadovanou únosnost je několik a výběr bude proveden za účasti technického dozoru investora, případně geotechnika.

Případné použití geotextilie (nebo zda bude od jejich použití upuštěno) je třeba rozhodnout na základě výsledků hutnicího pokusu. Geotechnik může rozhodnout o výměně části zeminy v aktivní zóně a její výměně za drcené kamenivo frakce 32-63 v tl. cca 150-200 mm, tak aby bylo dosaženo požadovaných hodnot modulu deformace ze zkoušky zatěžovací deskou. V rámci přípravy stavby je nutné počítat se sanační vrstvou komunikace, jejíž použití lze vypustit až pouze na základě zatěžovacích zkoušek aktivní

pláně! Zda bude provedena sanace nebo výměna zeminy v aktivní zóně rozhodne geotechnik na základě laboratorních zkoušek zeminy.

Provádění zemních prací musí být v souladu s doporučením a závěry IGP (viz výše).

!!! Po celou dobu stavebních prací by měl fungovat geotechnický dozor!!!

Hutnicí zkoušky

Budou provedeny statické hutnicí zkoušky dle ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin:

Místa zkoušek určí zástupce investora.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Vzhledem k blízkosti zástavby je nutné provádět hutnění pláně, konstrukčních vrstev a dlažby takovými hutnicími prostředky a takovým způsobem, aby nedocházelo k nadměrným otřesům!

Aktivní plán je třeba provádět pod neustálým dozorem geotechnika, který dohlédne na vhodnost použitého materiálu, tloušťky jednotlivých vrstev do případného násypu, způsob hutnění a prověří požadované deformační moduly, vypracuje a předloží příslušné protokoly. Volba pojiva a rovněž jeho množství pro stabilizaci podléhá schválení geotechnika na místě stavby.

Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovují ČSN 73 30 50 a ČSN 73 61 33. Při kontrole hutnění zemní pláně se postupuje podle ČSN 72 10 06 – Kontrola zhutnění zemin. Min. hodnota modulu přetvárnosti na pláni komunikace je $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$.

Hutnicí zkoušky:

Budou provedeny statické hutnicí zkoušky dle ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin:

- Kontrola násypu – 1x na 500 m²
- Kontrola aktivní zóny – min 1x na 500 m² nebo 3 zkoušky na 100m komunikace
- Místa zkoušek určí zástupce investora.

Kontrola nesoudržných vrstev komunikace dle ČSN 73 6126-1:

- Každá nesoudržná podkladní vrstva min. 1x na 500m² vrstvy min však 3 zkoušky na hodnocený objekt

Kontrola směsí stmelěných hydraulickým pojivem dle ČSN 73 6124-1:

- Každá podkladní vrstva stmelená hydraulickým pojivem min. 1x na 1.000m² vrstvy
- Místa zkoušek určí zástupce investora.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu.

d) Ohumusování:

Volné plochy se ohumusují orníci tl.15 cm a následně se osejí travním semenem.

e) Zabezpečení ochranných pásem:

Při vlastní výstavbě budou zasažena ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Pro realizaci je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců pro práci v dotčeném ochranném pásmu.

f) Požadavky na realizaci stavby:

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích a výnos FMS a FMD z 19. 1. 1978, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní plán je

nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenu vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 721002 – Klasifikace zemín pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 733050 – Zemní práce. Pro zhutnění platí ČSN 721005 a ČSN 721006. Je požadováno hutnění pláně na hodnotu návrhového modulu pružnosti E_n , $s = 45\text{MPa}$, doloženého zatěžovacími zkouškami kruhovou deskou. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění podloží, zkoušky podkladních vrstev a živičných krytů vozovky a provede o tom záznamy ve stavebním deníku. Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem. Stávající sítě musí být ochráněny (např. vložením do chráničky) dle platných předpisů a vyjádření správců těchto sítí.

Po celou dobu stavby musí být zajištěno plynulé zásobování a dopravní obsluha dotčené oblasti, průjezd požárních vozidel a vozidel zdravotní služby.

Úpravy nebo přeložky povrchových zařízení musí být předem odsouhlaseny provozním oddělením správců těchto zařízení.

Při provádění zemních prací a prací na podkladních vrstvách odpovídá stavebník za zachování průchozích profilů ve schůdném stavu v místech přechodů pro chodce a to zřízením přechodových můstků v úrovni chodníků o min. šířce 1,20 m se zábradlím.

Výkopy budou ohrazeny a osvětleny, výkopky uloženy do ohrádek, překopy vozovek zasypány štěrkopískem a ihned uvedeny do sjízdného stavu.

g) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vyznačena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedeních, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhl. Č.30/2001 Sb.

h) Technické specifikace, normy a předpisy.

Před zahájením výkopových prací je zhotovitel povinen seznámit se s trasami vedení stávajících inženýrských sítí a požádat správce sítí o jejich vytýčení.

Pokud jsou v projektové dokumentaci uvedeny odkazy na konkrétní výrobky, je nutno tyto výrobky považovat za stanovený kvalitativní a cenový standart. Tyto výrobky může zhotovitel díla nahradit za výrobky jiné, kvalitativně srovnatelné nebo lepší úrovně (nutno doložit technickými parametry garantovanými výrobcem). Použití alternativního výrobku je podmíněno souhlasným stanoviskem projektanta a podléhá odsouhlasení zástupcem objednatele.

Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo odkazem na výkresovou dokumentaci, projektant předpokládá řešení podle typových schémat a technických podkladů výrobků

a zařízení vztahujících se k realizaci díla. V případě variantního řešení rozhodne projektant a investor se zhotovitelem předložených podkladů.

Vybraný dodavatel stavby je povinen při zhotovení dodržet nejen dotčené zákony a vyhlášky, ale i ustanovení veškerých souvisejících technických norem.

12) Vazba na technologické vybavení:

Nemá vazbu na technologické vybavení.

13) Výpočty a dimenzování:

Při navrhování konstrukcí komunikace a chodníku byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený Ministerstvem dopravy ČR a Ředitelstvím silnic.

V Čáslavi 02.08.2023

Vypracoval: Bc. Lukáš Petr

Autorizoval: Ing. Vojtěch Merenus