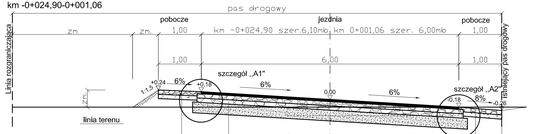
kategorii: droga gminna
klasy: dojazdowa
ruch: <KR1
podłoże grupy G3
vp=30km/h
nośność 115 k N

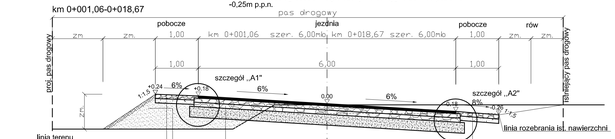
km -0+024,90-0+001,06



umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,2mm, gr 5cm o strukturze zamkniętej dla ruchu KR2 oznaczenie typu i wymiaru mieszanki mineralno asfaltowej AC11S 50/70
5cm	
	podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm wykonana metodą stab. mech. mieszanka niezwiązana z kruszywem 90/3 /kruszywo ze skał magmowych/ gr.10cm po zagęszczeniu / warstwa górna/
10cm	
	podbudowa z destruktu betonowego pochodzącą z rozbiórki ist. nawierzchni wykonana metodą stabilizacji mechanicznej w/ destrukt z rozbiórki/ gr.10cm po zagęszczeniu / warstwa dolna/
10cm	
	warstwa mrozoochronna z gruntu dowiezionego stab. spoiwem cement. o Rm=2,5MPa ,gr. 25cm wykonana w miejscu recyklerem stabilizatorem gruntu w.g. PN-S-96012:1997
25cm	
	podłoże wyprofilowane i zagęszczone, wskaźnik zagęszczenia Is=1,0 po wykonaniu robót ziemnych koryta do poziomu -0,50mp.p.n.,warstwa dowiezina piasek gruboziarnisty ułozony warstwą gr 0,25m do poziomu -0,25m p.p.n.

km 0+001,06-0+018,67

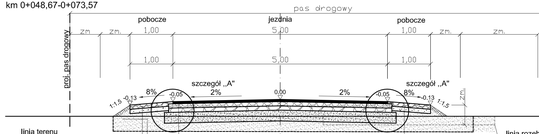


umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,2mm, gr 5cm o strukturze zamkniętej dla ruchu KR2 oznaczenie typu i wymiaru mieszanki mineralno asfaltowej AC11S 50/70
5cm	
	podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm wykonana metodą stab. mech. mieszanka niezwiązana z kruszywem 90/3 /kruszywo ze skał magmowych/ gr.10cm po zagęszczeniu / warstwa górna/
10cm	
	podbudowa z destruktu betonowego pochodzącą z rozbiórki ist. nawierzchni wykonana metodą stabilizacji mechanicznej w/ destrukt z rozbiórki/ gr.10cm po zagęszczeniu / warstwa dolna/
10cm	
	warstwa mrozoochronna z gruntu miejscowego doziarnionego stab. spoiwem cement. o Rm=2,5MPa ,gr. 25cm wykonana w miejscu recyklerem stabilizatorem gruntu w.g. PN-S-96012:1997
25cm	
	podłoże wyprofilowane i zagęszczone, wskaźnik zagęszczenia Is=1,0 po wykonaniu robót ziemnych koryta do poziomu -0,50mp.p.n.,warstwa dowiezina piasek gruboziarnisty ułozony warstwą gr 0,25m do poziomu -0,25m p.p.n.

nasyp z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego piasek średni wskaźnik U=5,0, C=1,0, Is=1,0

km 0+048,67-0+073,57



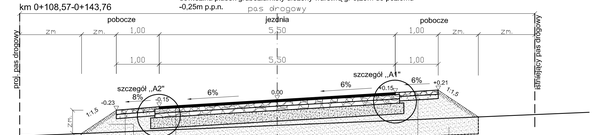
umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,2mm, gr 5cm o strukturze zamkniętej dla ruchu KR2 oznaczenie typu i wymiaru mieszanki mineralno asfaltowej AC11S 50/70
5cm	
	podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm wykonana metodą stab. mech. mieszanka niezwiązana z kruszywem 90/3 /kruszywo ze skał magmowych/ gr.10cm po zagęszczeniu / warstwa górna/
10cm	
	podbudowa z destruktu betonowego pochodzącą z rozbiórki ist. nawierzchni wykonana metodą stabilizacji mechanicznej w/ destrukt z rozbiórki/ gr.10cm po zagęszczeniu / warstwa dolna/
10cm	
	warstwa mrozoochronna z gruntu miejscowego doziarnionego stab. spoiwem cement. o Rm=2,5MPa ,gr. 25cm wykonana w miejscu recyklerem stabilizatorem gruntu w.g. PN-S-96012:1997
25cm	
	podłoże wyprofilowane i zagęszczone, wskaźnik zagęszczenia Is=1,0 po wykonaniu robót ziemnych koryta do poziomu -0,50mp.p.n.,warstwa dowiezina piasek gruboziarnisty ułozony warstwą gr 0,25m do poziomu -0,25m p.p.n.

umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

nasyp z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego piasek średni wskaźnik U=5,0, C=1,0, Is=1,0

km 0+108,57-0+143,76



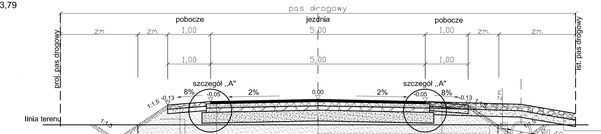
umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,2mm, gr 5cm o strukturze zamkniętej dla ruchu KR2 oznaczenie typu i wymiaru mieszanki mineralno asfaltowej AC11S 50/70
5cm	
	podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm wykonana metodą stab.mech. mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 /kruszywo ze skał magmowych/ gr.10cm po zagęszczeniu/ warstwa górna /
10cm	
	podbudowa z destruktu betonowego pochodzącą z rozbiórki ist. nawierzchni wykonana metodą stabilizacji mechanicznej w/ destrukt z rozbiórki/ gr.10cm po zagęszczeniu / warstwa dolna/
20cm	
	warstwa mrozoochronna z gruntu miejscowego doziarnionego stab. spoiwem cement. o Rm=2,5MPa ,gr. 25cm wykonana w miejscu recyklerem stabilizatorem gruntu w.g. PN-S-96012:1997
25cm	
	podłoże wyprofilowane i zagęszczone, wskaźnik zagęszczenia Is=1,0 po wykonaniu robót ziemnych koryta do poziomu -0,50mp.p.n.,warstwa dowiezina piasek gruboziarnisty ułozony warstwą gr 0,25m do poziomu -0,25m p.p.n.

umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

nasyp z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego piasek średni wskaźnik U=5,0, C=1,0, Is=1,0

km 0+178,76-0+353,79



umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11,2mm, gr 5cm o strukturze zamkniętej dla ruchu KR2 oznaczenie typu i wymiaru mieszanki mineralno asfaltowej AC11S 50/70
5cm	
	podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5mm wykonana metodą stab. mech. mieszanka niezwiązana/ /kruszywo ze skał magmowych/ gr.15cm po zagęszczeniu
15cm	
	warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0MPa / C 3/4/, gr. 20cm wykonana z gotowej mieszanki
15cm	
	wraz z pielęgnacją
	nasyp z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego wykonany w ramach robót ziemnych po rozebraniu ist. nawierzchni i koryta z wyprofilowaniem i zagęszczeniem o gr. zmiennej

umocnienie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5mm stab.mech. gr.10cm na warstwie gr. 10cm z destruktu z odzysku z istniejącej nawierzchni

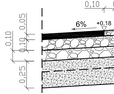
nasyp z gruntu przepuszczalnego niewysadzinowego piasek średni wskaźnik U=5,0, C=1,0, Is=1,0

rura przepustowa warstwowa z polietylenu PEHAD o śr. wew. 400mm i gr. zew. 477mm

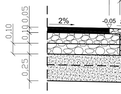
podsypka zagęniająca rurę z kruszywa naturalnego otaczakowego o uziarnieniu 0-20mm zageszczona ręcznie

ława z kruszywa naturalnego otaczakowego o uziarnieniu 0-20mm gr.15cm po zagęszczeniu

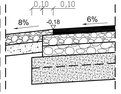
Szczegół "A1" skala 1:20

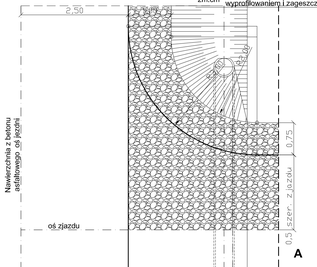


Szczegół "A" skala 1:20



Szczegół "A2" skala 1:20





WYKAZ NORM DLA BETONU ASFALTOWEGO

1.) PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno asfaltowe-Wymagania część 1. Beton asfaltowy
2.) Beton asfaltowy projektować według wymagań empirycznych zgodnie z WT-2 –część I Nawierzchnie asfaltowe 2014
3.) Kruszywo do betonu asfaltowego według normy PN-EN 13043 oraz WT-1 2014 Kruszywa do mieszanek mineralno asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych.
4.) Emulsje asfaltowe według normy PN-EN 13808:2013-10Ap1 oraz WT-3 Emulsje asfaltowe 2009 Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych.
5.) PN-EN 13242+a; 2010 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym:

-kształt /wskaznik kształtu/	SI20
	FI20
-wymiar d/D	0/31,5
-uziarnienie	GA85
-tolerancja uziarnienia	GTA20
-zawartość pyłów	<f8
-odporność na rozdrobnienie	LA30
-ziarna przekruszone	GA90/3

Uwagi:
1.) Na odcinku od km 0+027,86-0+001,06 następuje przejście z szerokości jezdni 6,10m do szer. 6,0m i spadku poprzecznego jednostronnego 2% na spadek jednostronny 6%.
2.) Na odcinku od km 0+018,67+0+048,67 następuje przejście z szerokości 6,0m do szer. 5,0m i spadku jednostronnego 6% na spadek obustronny 2,0%.
3.) Na odcinku od km 0+073,57+0+108,57 następuje przejście z szerokości 5,0m do szer. 5,50m i spadku poprzecznego jednostronnego 2% na spadek jednostronny 6%.
4.) Na odcinku od km 0+143,76+0+178,76 następuje przejście z szerokości 5,50m do szer. 5,0m spadku poprzecznego jednostronnego 6% na spadek dwustronny 2%.
5.) Zdjęcie humusu wykonać zgodnie z tabelą istniejącego humusu.
6.) Roboty ziemne wykonać do poziomu 0,50m poniżej poziomu projektowanej niwelety.
7.) Bradlina nasypy materiał dostarczony to piasek średnioziarnisty o wskaźniku różnoziarnistości U>=5,0 i wskaźniku krzywizny uziarnienia C>=1,0.
8.) Warstwę dowiezioną na warstwę mrozoochronną wykonać z piasku gruboziarnistego warstwą grubości 25cm o wskaźniku różnoziarnistości U>=5,0 i wskaźniku krzywizny uziarnienia C>=1,0, do poziomu od 0,50-0,25m poniżej poziomu projektowanej niwelety
9.) Pobocza i skarpy wyprofilować i zgęścić zgodnie z normą PN-S-02205.
10.) Rowy wykonać na odcinkach km 0+180,00-0+280,00 po stronie prawej.
km 0+220,00-0+280,00 po stronie lewej.
11.) Rozebranie istniejącej nawierzchni wykonać przez frezowanie o gr. 20cm z wbudowaniem częściowo w dolną warstwę podbudowy, częściowo w dolną warstwę umocnionego pobocza.Zakres rozbiórek podano w tabeli istniejącej nawierzchni do rozebrania.
12.)Pobocza umocnić metodą stabilizacji mechanicznej w dwóch warstwach:
-strona lewa odcinek od km 0+000,00-0+353,89,
-strona prawa odcinek od km 0+000,00-0+353,89.
13.) Pochylenie skarp według przekrojów poprzecznych.
14.) hydrosiew poboczy i skarp wykonać metodą hydrodynamiczna z użyciem mieszanki o składzie / mulcz celulozowy, hydronawozy,lepiszcza,regulatory wzrostu,kompozycja nasion traw,woda /.

Inwestor	Wój. Gminy Terespol Plac Ryszarda Kaczorowskiego 1 Kobylany 21–540 Małoszewicze				
Nazwa obiektu budowlanego	Budowa drogi wraz z przebudową linii energetycznej w Podolance gmina Terespol				
Tytuł rysunku	Projektowany przekrój normalny drogi od km 0+000,00–0+353,79				
x	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala
Projektant b. drogowo	mgr inż. E. Celiński	LUB/0001/ POOD/04	05.2023 r		1: 50
Projektant spr. b. drogowo	mgr inż. K. Kapturkiewicz	858/BP/98	05.2023 r		Nr rys. 3